



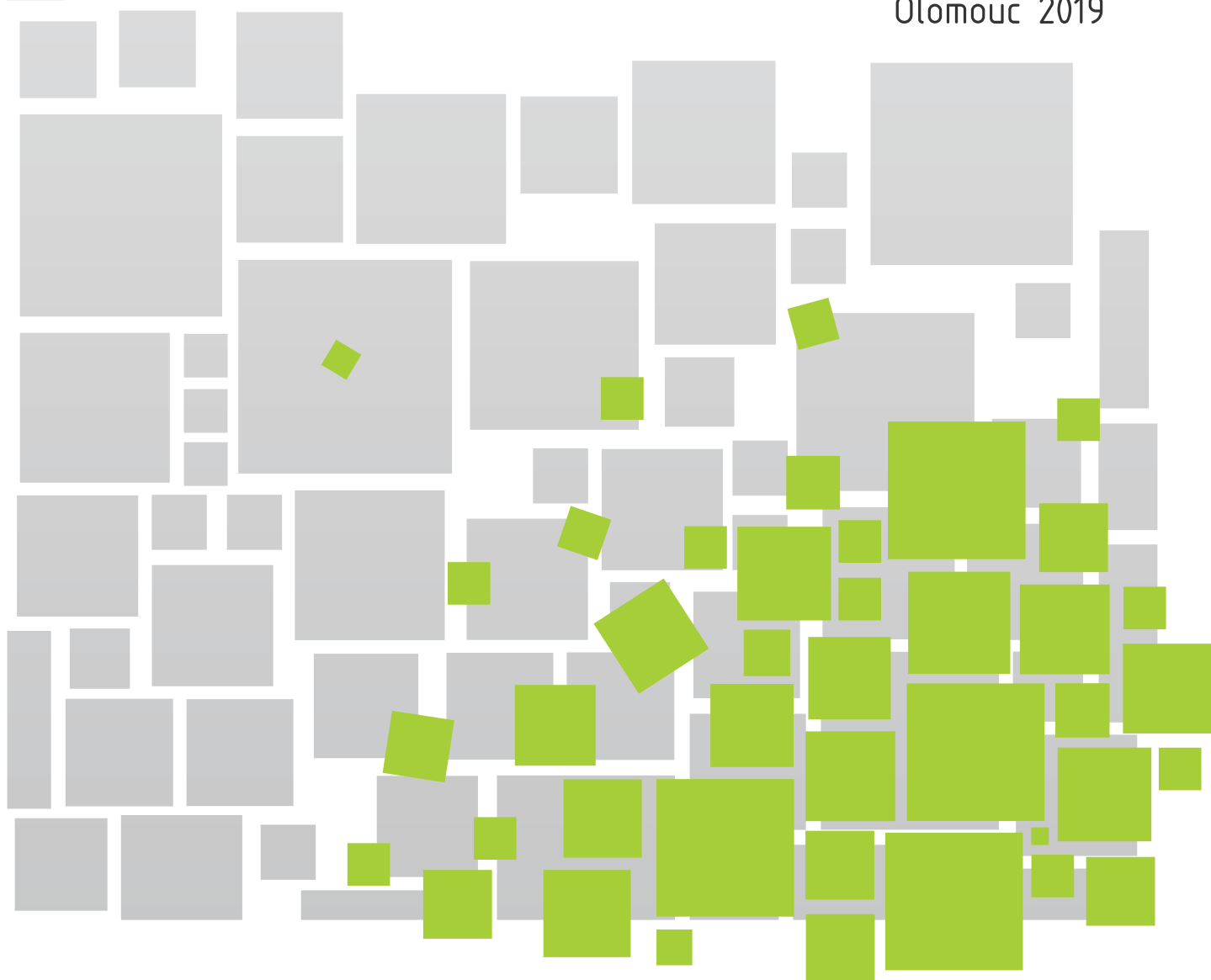
Fakulta
zdravotnických věd

Univerzita Palackého
v Olomouci

KAPITOLY Z OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE V CHIRURGII A TRAUMATOLOGII

Blažena Ševčíková

Olomouc 2019



**Fakulta zdravotnických věd
Univerzita Palackého v Olomouci**

Kapitoly z ošetrovatelské péče v chirurgii a traumatologii

Blažena Ševčíková

Olomouc 2019

Oponenti

PhDr. Mgr. Silvia Cibříková, PhD.

Mgr. Lenka Šáteková, Ph.D.

Text neprošel jazykovou korekturou. Za obsahovou, jazykovou a stylistickou správnost odpovídá autor.

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

© Blažena Ševčíková, 2019

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2019

ISBN 978-80-244-5631-7

DOI: 10.5507/fzv.19.24456317

1. vydání

Obsah

| | |
|---|------------|
| Obsah | 3 |
| Úvod..... | 5 |
| Zkratky | 6 |
| 1 Charakteristika oboru chirurgie | 7 |
| 1.1 Vývoj chirurgie a její definice | 7 |
| 1.2 Dělení chirurgických oborů | 8 |
| 1.3 Operační výkony v chirurgii..... | 8 |
| 1.3.1 Terminologie operačních výkonů | 9 |
| 1.4 Posouzení pacienta | 10 |
| 1.5 Etika v chirurgii | 11 |
| 1.6 Role všeobecné sestry v chirurgických oborech | 12 |
| 2 Posouzení pacienta | 14 |
| 2.1 Předoperační hodnocení a edukace pacienta | 15 |
| 2.2 Vybrané aktivity všeobecné sestry perioperační péče | 16 |
| 2.2.1 Oblasti fáze preoperační | 17 |
| 2.2.2 Oblasti fáze operační..... | 17 |
| 2.2.3 Oblasti fáze pooperační | 19 |
| 2.3 Základní pooperační intervence a jejich odůvodnění | 23 |
| 2.4 Rizikové faktory a vybrané komplikace chirurgických zákroků | 24 |
| 3 Ošetrovatelská péče u vybraných onemocnění obecné chirurgie a traumatologie..... | 26 |
| 3.1 Ošetrovatelská péče u onemocnění/poranění hlavy a krku..... | 26 |
| 3.2 Ošetrovatelská péče u onemocnění/poranění hrudníku..... | 34 |
| 3.3 Ošetrovatelská péče u onemocnění prsní žlázy..... | 40 |
| 3.4 Ošetrovatelská péče u onemocnění břicha (žaludek, játra, žlučník, pankreas) | 46 |
| 3.5 Ošetrovatelská péče u onemocnění střev | 52 |
| 3.6 Ošetrovatelská péče u cévních onemocnění | 58 |
| 3.7 Ošetrovatelská péče u onemocnění uropoetického systému | 64 |
| 3.8 Ošetrovatelská péče u onemocnění kloubů..... | 69 |
| 3.9 Ošetrovatelská péče u zlomenin kostí horní a dolní končetiny..... | 75 |
| 3.10 Ošetrovatelská péče u onemocnění/poranění páteře a míchy | 82 |
| 3.11 Ošetrovatelská péče u pacienta s polytraumatem..... | 88 |
| 3.12 Ošetrovatelská péče o pacienty s popáleninovým traumatem..... | 95 |
| 4 Delirium | 102 |
| 4.1 Dělení deliria | 104 |
| 4.2 Faktory způsobující delirium..... | 105 |
| 4.3 Prevence deliria..... | 107 |
| 5 Opakovací test..... | 114 |
| Referenční seznam..... | 118 |
| Seznam obrázků | 120 |
| Seznam tabulek | 120 |

Význam použitých ikon

Studijní cíle kapitoly



Klíčová slova kapitoly



Výklad – prezentace učiva



Příklad



Kontrolní otázky a úkoly



Klíč k otázkám a úkolům



Referenční seznam ke kapitole



Úvod

Milí studenti,

ošetřovatelská péče v chirurgii a traumatologii se neustále vyvíjí a zdokonaluje. V procesu ošetřovatelské péče v těchto oborech je důležité zvládat mnoho ošetřovatelských činností a znát možné komplikace, které se mohou v souvislosti s chirurgickým/traumatologickým onemocněním vyskytnout. Pro komplexní poskytnutí kvalitní ošetřovatelské péče a naplnění potřeb (bio-psycho-socio-spirituálních) pacienta je nutné znát příčiny vzniku nemoci, projevy nemoci, léčbu a komplikace vybraných chirurgických/traumatologických onemocnění. Ošetřovatelská péče v chirurgii, zahrnující i traumatologii je jedním ze základních předmětů studia. Skripta mohou být rozšiřující a doplňkovou literaturou, jež vychází z aktuálních zdrojů. Předkládanou publikací se vám budu snažit přiblížit problematiku ošetřovatelství chirurgie a traumatologie a podpořit váš zájem ke studiu. Pochopení ošetřovatelské péče v chirurgii vám zjednoduší poznámky, úkoly a doporučení v textu či závěru každé kapitoly, které mají za cíl rozšířit znalosti dané tematiky. Uvedené informace jsou předkládány z více zdrojů, proto za každou z kapitol jsou uvedeny zdroje použité pro dané onemocnění a problematiku. V textu se můžete setkat s využitými zkratkami, které jsou vyjmenovány v začátku publikace.

Publikace je rozdělena do dvou částí. V první části se budu věnovat základům chirurgie a ošetřovatelské péči u vybraných onemocnění chirurgie a traumatologie. Druhá, speciální část je věnována problematice deliria, které se vyskytuje u pacientů s chirurgickým onemocněním stále častěji. V závěru publikace je opakovací test, který je zakončen správnými odpověďmi. V každé z kapitol u vybraného onemocnění je uvedena charakteristika daného chirurgického onemocnění (anatomicko-fyziologický úvod), příznaky, které se mohou vyskytovat u daných onemocnění a modelová situace. Uvedeny jsou nejčastěji vyskytující se ošetřovatelské diagnózy dle klasifikačního systému NANDA verze 2018-2020, kterými se můžete inspirovat pro reálnou ošetřovatelskou péči o pacienta s vybraným chirurgickým a traumatologickým onemocněním. Dále je uveden management vybraných intervencí, který je důležitý pro dosažení pozitivního cíle.

Znalost základů i možných chirurgických výkonů a ošetřovatelské péče jsou vnímány jako klíčové pro kvalitní a bezpečné poskytování ošetřovatelské péče v chirurgických oborech.

Věřím, že vám publikace přispěje k rozvoji učení a prohloubení znalostí z oblasti ošetřovatelské péče v chirurgii a traumatologii, které následně využijete v klinické praxi nejen při zajišťování komplexní ošetřovatelské péče pacientům.

Nemohu však zapomenout zmínit, že důležitý je také celkový přístup, který zahrnuje nejen znalosti, ale také porozumění a lidský přístup, který můžete poskytnout pacientům i v tak náročných oborech jakými jsou chirurgie nebo traumatologie.

Poděkování věnuji kolegyním za cenné rady při tvorbě skript a všem, kteří se podíleli na celkové podobě publikace. Poděkování také patří mému partnerovi a blízkým za neustálé povzbuzení a podporu během tvorby publikace.

Zkratky

| | |
|-------------------|--|
| CNS | centrální nervový systém |
| GDPR | General Data Protection Regulation |
| RTG | rentgenový snímek |
| CT | výpočetní tomografie |
| PET | pozitronová emisní tomografie |
| ^{99m}Tc | plicní perfúzní scintigrafie |
| ^{133}Xe | ventilační scintigrafie |
| PO_2 | parciální tlak kyslíku |
| PCO_2 | parciální tlak oxidu uhličitého |
| např. | například |
| UZ | určující znak |
| SF | související faktor |
| ks | kusů |
| NIC | Nursing intervention classification |
| ABR | vyšetření acidobazické rovnováhy dle Astrupa |

1 Charakteristika oboru chirurgie

Obsah kapitoly je zaměřen na charakteristiku oboru chirurgie jako takovém a ošetrovatelské péče v chirurgii. V této kapitole se budou věnovat obecné charakteristice, budou vyjmenovány chirurgické obory, možné chirurgické zákroky. V kapitole je uvedena část posouzení nemocného, která zahrnuje základní informace o pacientovi hospitalizovaném na oddělení chirurgie. Následují informace z oblasti legislativy a etiky. Část textu bude zahrnovat i roli sestry pracující v chirurgickém oboru. Součástí kapitoly jsou cíle, klíčová slova, kontrolní otázky a poznámky.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen

- charakterizovat obor chirurgie a její vývoj
- seznámit s dělením chirurgických oborů a operačními výkony v chirurgii
- předložit etické aspekty v chirurgii
- poukázat na roli všeobecné sestry v chirurgii

Klíčová slova

chirurgie, výkon, etika, posouzení pacienta, anamnéza, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra

1.1 Vývoj chirurgie a její definice

Z historického hlediska je chirurgie popisována jako medicínský obor, který se zabývá terapií onemocnění, u kterých se využívá k dosažení léčby pomocí úkony prováděnými rukama. Operace tedy mohou být provedeny rukama, a to cestou přímou, nebo s využitím nástrojů, přístrojů (z řeckého chierurgos = osoba pracující rukama). Operační výkony byla prováděny již v době předhistorické (trepanace – mladší doba kamenná), ve starověku (Egypt, Indie, Řecko), ve středověku (válečná poranění, operace kýl a močových kamenů). Moderní chirurgie se vyvinula až v 19 století tvořena třemi základními poznatky: zavedení antiseptiky (Lister, 1867), objevem narkózy (Morton, 1846) a patologické anatomie (Virchov, 1858). Rozvoj samostatné české chirurgie lze datovat od r. 1882, kdy došlo k rozdělení pražské univerzity na českou a německou část. Vznikla tedy první česká chirurgická klinika v Praze.

V současné době dochází ke stále zlepšující se diagnostice zaváděním endoskopických vyšetření a operačních výkonů. Úroveň dnešní medicíny je dána úrovní pokroku v technologii.



Definice chirurgie

1.2 Dělení chirurgických oborů

Všeobecná chirurgie (chirurgie břicha, hrudníku, končetin a krku).

Obecná chirurgie se dále dělí na chirurgii hepatobiliární (pankreas, játra, žlučové cesty), kolorektální (tlusté střevo, konečník) a proktologická (konečník, řiť),

Neurochirurgie (chirurgické onemocnění centrálního nervového systému (CNS) a periferních nervů),

Hrudní chirurgie – thoracochirurgie (chirurgická onemocnění plic a mediastina),

Kardiovaskulární chirurgie (chirurgická onemocnění srdce – kardiologie, periferních cév – cévní chirurgie),

Plastická a rekonstrukční chirurgie (operace pro vrozené a získané vady obličeje a povrchových částí těla, kosmetická chirurgie se zaměřením na zlepšení vzhledu),

Transplantační chirurgie (transplantace orgánů),

Medicína popálenin je obor samostatně se vyvíjející, který se zabývá terapií rozsáhlých popálenin v popáleninových centrech,

Ortopedie (diagnostika, prevence, léčba a rehabilitace poruch, onemocnění a úrazů pohybového a podpůrného aparátu člověka),

Traumatologie se zaměřením na péči o zraněné. V traumatologických centrech traumatolog koordinuje a zajišťuje komplexní péči o pacienty s polytraumaty ve spolupráci s neurochirurgem, cévním chirurgem, hrudním chirurgem apod.),

Urologie – obor řešící nemoci močového systému a mužských pohlavních orgánů,

Otorinolaringologie se zabývá výzkumem, diagnostikou a léčbou ušních, nosních a krčních chorob,

Oftalmologie je obor zabývající se výzkumem, diagnostikou a léčbou očních onemocnění,

Stomatologie je oborem zabývajícím se chirurgickou léčbou onemocnění a úrazů obličeje, čelisti a zubů,

Gynekologie a porodnictví je obor zabývající se péčí o ženu se zaměřením na výzkum, diagnostiku, léčbu a prevenci v oblasti chorob ženských pohlavních orgánů,

Anestezie a resuscitace je obor zabývající se poskytováním, organizováním a zkoumáním péče anesteziologické, resuscitační a intenzivní,

Dětská chirurgie se zabývá léčbou vrozených vad, získaných onemocnění a úrazy u dětí do 15 let věku.

Chirurgické obory

1.3 Operační výkony v chirurgii

Operační výkony, které náleží do chirurgie dělíme na **krvavé** a **nekrvavé**. V prvním případě dochází, pokud se během výkonu poruší povrch těla (porušení kožního krytu, sliznice), tak že dojde k ranému krvácení. Nekrvavé výkony jsou ty výkony, během

Operace dle výskytu krvácení: krvavé, nekrvavé

kterých nedojde k poranění povrchu těla pacienta, například nekrvavá náprava (repozice), vymknutí, zlomenina.

Většinou pokud hovoříme o operaci máme na mysli výkon krvavý. Operace dělíme podle účelu na **diagnostické** (zjištění, rozpoznání chorob) a **terapeutické** (léčebné) za účelem léčby, nebo zmírnění chorobných příznaků. Ty dále dělíme na **naléhavé** (neodkladné), u kterých není přípustný odklad a **nenaléhavé** (plánované), které mohou být odloženy a tím se zajistí možnost podrobnějšího vyšetření a dokonalejší příprava k operačnímu výkonu (operace žlučníku, strumy). Pokud operace nevyžaduje hospitalizaci v nemocničním zařízení, může být operační výkon proveden ambulantně. Z technických důvodů můžeme operaci rozdělit na **těžkou** (složitou) a **lehkou** (jednoduchou). Pro pacienta má význam tohoto rozdělení z pohledu zatěžující organismus jako operace náročná a nenáročná.

Dále můžeme rozlišovat operace radikální a paliativní. Radikálním výkonem je myšlen výkon, během kterého dojde k odstranění chorobného ložiska, tak, že lze předpokládat jeho vyléčení (operace kýly). Paliativní výkon je takovým výkonem, při kterém se snažíme zmírnit nebo přechodně odstranit potíže pacienta různými operačními způsoby, kterými ale nedojde k definitivnímu odstranění problému (spojení žaludku s tenkým střevem, pokud je přítomna neprůchodnost vrátníku, která je způsobena neoperabilním nádorem).

1.3.1 Terminologie operačních výkonů

Sešití kůže se nazývá **sutura**.

Incize (incisio) je výkon při kterém dochází k řezu/rozříznutí.

Excizí (excisio) je nazýván výkon při kterém dochází k vyříznutí/odstranění povrchové léze.

Discize (discisio) je protětí/rozpolcení (píštěle).

Extirpací (extirpatio) dochází k odstranění hlouběji uložené léze.

Enukleace (enucleatio) také extirpace, vyloupení, dobře ohraničeného útvaru.

Amputace (amputatio) je výkonem, při kterém dochází k snesení koncové části těla, končetiny, nebo části těla (konečník).

Exartikulace (exarticulatio) je snesení části končetiny jejím oddělením v kloubu, na rozdíl od amputace, která se provádí přerušením kosti. Snesení menší nebo povrchově uložené části těla (nehtu, prsu) se nazývá **ablace** (ablatio).

Trepanace (trepanatio) je vyvrtání otvoru do kosti (např. oblast lebky).

O **resekci** (resectio) hovoříme, pokud dojde k odstranění orgánu.

Spojením dvou částí nebo orgánů dochází k **anastomóze** (anastomosis). Specifikují se názvy spojovaných orgánů (gastroenteroanastomóza), nebo spojení dvou konců (end-to-end), koncem ke straně (end-to-side), stranu ke straně (side-to-side).

Oprace dle účelu:
diagnostické,
terapeutické

dle naléhavosti:
naléhavé,
nenaléhavé

dle náročnosti:
těžké, lehké

Operační výkony

Výkony označující příponu řeckého nebo latinského názvu orgánu mohou být:

- tomia (protětí, otevření, laparotomie),
- stomia – vyústění na povrch (colostomia),
- ectomia – úplné odstranění orgánu (apendectomia).

Chirurgický výkon musí být vždy odůvodněn (indikován). Indikace k operačnímu výkonu může být **absolutní** nebo **relativní**. **Absolutní indikací** je indikace tzv. vitální, při které dochází k odvrácení stavu ohrožující bezprostředně život pacienta (zákrok vyžadující neodkladnou tracheostomii). Absolutní indikací je indikace, pro kterou neexistuje žádný další možný léčebný postup jen operace (krvácení, některá nádorová onemocnění). **Relativní indikací** volíme tehdy, pokud od chirurgického zákroku očekáváme rychlejší nebo kvalitnější výsledek, než s využitím jiných léčebných možností (operace některých zlomenin, zákroky související s obezitou, chronickým onemocněním slinivky břišní).

Pokud přistoupíme k léčbě s využitím operačního výklonu, nesmíme zapomínat na celkový stav pacienta. Důležitým krokem je posouzení pacienta, jeho závažnosti chirurgického onemocnění a posouzení přítomnosti dalších onemocnění tzv. vedlejších onemocnění (diabetes mellitus, alergie). Pokud je usouzeno, že by byl operační výkon pro pacienta zatěžující, ustoupí se od něho. Jedná se tedy o kontraindikaci k operačnímu výkonu (některá srdeční a plicní onemocnění).

1.4 Posouzení pacienta

Posouzení pacienta všeobecnou sestrou zahrnuje soubor subjektivních a objektivních informací, které může všeobecná sestra získat např. rozhovorem s pacientem, rodinou nebo fyzikálním vyšetřením. Cílem je vytvoření komplexního souboru informací o pacientovi a jeho obtížích a potřebách ošetrovatelské péče. Všeobecná sestra v rámci posouzení sbírá a shromažďuje data, informace, které následně ověřuje a třídí. Posouzení pacienta je součástí diagnostického procesu v ošetrovatelské péči.

Základem každého posouzení pacienta je odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Všeobecná sestra posuzuje aktuální stav potřeb pacienta při přijetí na oddělení. Během posouzení pacienta je vhodné postupovat dle posuzovací struktury, nejlépe však založené na důkazech. V předkládané publikaci budou informace uváděny podle struktury Taxonomie NURSING DIAGNOSES Definition and Clasification 2018–2020, Eleven edition. Tato taxonomie uvádí domény, plánovaně třídí a kategorizuje ošetrovatelské diagnózy a napomáhá všeobecným sestram nalézt konkrétní ošetrovatelskou diagnózu. Posouzení se realizuje nejčastěji rozhovorem,

Indikace výkonu:

absolutní –
ohrožení života

relativní –
zkvalitnění života

Posouzení
pacienta

Subjektivní
informace od
pacienta

Vyšetření

Anamnéza

Ošetrovatelské
diagnózy

Taxonomie

pozorováním a fyzikálním vyšetřením. Nejlepší a nejaktuálnější informace jsou získávány od pacienta, jeho rodinných blízkých, komunity, ale také od přátel a blízkých lidí z okolí pacienta. Informace můžeme získat také od zdravotnických pracovníků, ze zdravotní dokumentace pacienta, odborné literatury a dalších zdrojů. Využití můžeme také standardy a normy daného pracoviště a hodnotící nástroje využívaných ve zdravotnických zařízeních k porovnání získaných dat a hodnot.

Při posouzení stavu potřeb pacienta je nutno získat objektivní informace. Všeobecná sestra může pro získání objektivních údajů využít některou z veliké škály hodnotících nástrojů např. v oblasti prevence dekubitů, bolesti atd. (škála hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové, škála zjišťující riziko pádu u pacienta). Využití objektivních hodnotících nástrojů snižuje subjektivní hodnocení všeobecné sestry a zvyšuje kvalitu posouzení a diagnostická proces. Hodnotící škály umožňují efektivně konkretizovat ošetrovatelské problémy a posuzovat efektivitu zvolených intervencí. Všeobecná sestra tak poskytuje ošetrovatelskou péči, která je založena na objektivních informacích, které získává během péče.

Jaké informace získáváme od pacienta?

- základní onemocnění pacient
- rodinná anamnéza (výskyt dědičných onemocnění u rodinných příslušníků)
- prodělaná onemocnění v minulosti
- zda pacient netrpí alergickou reakcí na dezinfekční prostředky, náplasti, potraviny, jiné látky, léky
- zda netrpí pacient poruchami příjmu potravy, a naopak poruchou ve vyprazdňování
- zda pacient netrpí bolestmi, poruchou spánku
- sociální stav pacienta a víra
- pro získané informace můžeme využít různé hodnotící nástroje (BMI, Nutriční screening, škála

1.5 Etika v chirurgii

Pojem etika je odvozen od starořeckého slova étos (obyčej, mrav). V našem pojetí je obsah chápán jako filozofická teorie morálky (z latinského mos = mrav, moralitas = morálka), jež definuje vědomí o mravnosti zahrnující a definující normy chování, mravní ideály a hodnoty všeho dobrého, správného a humánního. Jsou úzce spjaty s pocity povinnosti, správnosti, nesprávnosti, pocity lítosti, úcty a odpovědnosti. Pod kritéria lékařské či zdravotnické etiky lze zahrnout nejen základní vztah, ale především vztah mezi všeobecnou sestrou a pacientem, všeobecnou sestrou a lékařem a v neposlední řadě mezi vedoucím a podřízeným. Klasickým příkladem vývoje etiky v medicíně je historický posun od Hippokra-

Získané informace

Hodnotící nástroje

Porovnání hodnot

Objektivita

Hodnotící nástroje

Volba intervence

Morálka

Odpovědnost

tovy normy „neuškodit – noli nocere“ k normě medicíny současné „pomoci – aedere“. Nesmíme zapomínat na etické principy během léčby u onkologicky nemocných pacientů nebo u pacientů v terminálním stádiu nemoci. Etika zasahuje také do oblasti související se zaváděním nových terapeutických a ošetrovatelských metod. Zdravotní etika sleduje a studuje morální odpovědnosti za prostředky využívající pro zlepšování lidského zdraví. Etické postoje jsou hodnoceny, avšak tato úloha je velmi často nesnadná, proto se uplatňování etických principů podílí **etická komise**. Etické hodnoty mají svůj základ v uspokojování potřeb člověka a společnosti. Zdraví patří mezi jednu z nejdůležitějších potřeb člověka. Člověk má právo rozhodovat o otázkách svého zdraví, je však jeho osobní a morální povinností i o své zdraví také pečovat. Člověk má právo na pomoc společnosti, pro udržení svého zdraví, případně zdraví znovu získat nebo se přiměřeným způsobem vyrovnat s ne zcela příznivým zdravotním stavem.

Poznámka:

GDPR je Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů, o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů). V anglické znění General Data Protection Regulation – GDPR. V českém právním prostředí tak Obecné nařízení od 25. května 2018 nahradilo zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, resp. zákon o ochraně osobních údajů po jeho novele bude již upravovat jen některé aspekty týkající se Úřadu pro ochranu osobních údajů (např. jeho ustavení, organizaci atd.).

1.6 Role všeobecné sestry v chirurgických oborech

Vyžaduje kvalitní analytické, technické, administrativní, organizační a interpersonální dovednosti. Hlavní úkoly všeobecné sestry plynou z role autonomní, kooperativní, výzkumné a rozvojové, řídicí a koordinační. Tyto role jsou uvedeny v tabulce 1.

Poznámka:

Všeobecná sestra se může během své praxe neustále zdokonalovat ve své profesi. V rámci celoživotního vzdělávání může všeobecná sestra navštěvovat akreditované kurzy, specializované vzdělávání a v neposlední řadě navazující magisterské studium.

Etické hodnoty

Etická komise

GDPR – ochrana osobních údajů

Tabulka 1 Role všeobecné sestry

| Role | Aktivity |
|----------------------|--|
| Kooperativní | <ul style="list-style-type: none"> je součástí oblasti primární, sekundární, terciární a kvartérní prevence; spolupracuje se členy multidisciplinárního týmu během ošetrovatelské péče u onemocnění vyžadující chirurgickou léčbu; provádí screening, dispenzarizaci a povinná hlášení. |
| Výzkumná a rozvojová | <ul style="list-style-type: none"> identifikuje oblasti výzkumu v chirurgickém ošetrovatelství; kriticky hodnotí dosavadní postupy, přitom bere ohled na bezpečnost a kvalitu poskytované ošetrovatelské péče; je součástí vědecko-výzkumné činnosti v chirurgickém ošetrovatelství; do praxe implementuje ošetrovatelství založené na důkazech. |
| Koordináční a řídicí | <ul style="list-style-type: none"> koordinuje spolupráci v týmu; řídí a zajišťuje poskytování ošetrovatelské péče; během ošetrovatelské péče využívá ošetrovatelský proces. |
| Autonomní | <ul style="list-style-type: none"> sleduje a hodnotí pacienty před operačním výkonem, během operačního výkonu a v pooperační době; využívá znalosti ošetrovatelského procesu (posouzení, diagnostika, plánování, realizace, hodnocení); vede záznam do ošetrovatelské dokumentace; edukuje pacienta a jeho rodinu o prevenci, možných komplikacích a ošetrovatelské péči; podporuje pacienta a jeho rodinu během ošetrovatelské péče. |

Kontrolní otázky a úkoly

1. Charakterizujte obor chirurgie a její dělení.
2. Jaký rozdíl je mezi absolutní a relativní indikací k operačnímu výkonu?
3. Popište role všeobecné sestry v chirurgických oborech a jednotlivé kategorie rozvedte.



Referenční seznam ke kapitole

- JANÍKOVÁ, E. a ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada Publishing, a.s. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
- Ministerstvo vnitra České republiky, 2018. *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů)* [online]. [cit. 16.9.2019]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/gdpr/clanek/co-je-gdpr.aspx>
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, Karolinum. 276 s. ISBN: 978-80-7262-403-4.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



2 Posouzení pacienta

Obsah kapitoly je zaměřen na posouzení pacienta v perioperačním období. Posouzení pacienta všeobecnou sestrou zahrnuje soubor subjektivních a objektivních informací, které může všeobecná sestra získat např. rozhovorem s pacientem, rodinou nebo fyzikálním vyšetřením. Cílem je vytvoření komplexního souboru informací o pacientovi a jeho obtížích a potřebách ošetrovatelské péče. Všeobecná sestra v rámci posouzení sbírá a shromažďuje data, informace, které následně ověřuje a třídí. Posouzení pacienta je součástí diagnostického procesu v ošetrovatelské péči.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen

- charakterizovat posouzení pacienta
- posoudit pacienta dle naléhavosti
- posoudit stav pacienta v době preoperační, operační a postoperační

Klíčová slova

Ošetrovatelská péče, intervence edukace, fáze předoperační, fáze operační, fáze pooperační.

Základem každého posouzení pacienta je odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Všeobecná sestra posuzuje aktuální stav potřeb pacienta při přijetí na oddělení. Během posouzení pacienta je vhodné postupovat dle posuzovací struktury, nejlépe však založené na důkazech. V předkládané publikaci budou informace uváděny podle struktury klasifikačního systému NANDA verze 2018-2020. Tato taxonomie uvádí domény, plánovaně třídí a kategorizuje ošetrovatelské diagnózy a napomáhá všeobecným sestram nalézt konkrétní ošetrovatelskou diagnózu. Posouzení se realizuje nejčastěji rozhovorem, pozorováním a fyzikálním vyšetřením. Nejlepší a nejaktuálnější informace jsou získávány od pacienta, jeho rodinných blízkých, komunity, ale také od přátel a blízkých lidí z okolí pacienta. Informace můžeme získat také od zdravotnických pracovníků, ze zdravotní dokumentace pacienta, odborné literatury a dalších zdrojů. Využití můžeme také standardy a normy daného pracoviště a hodnotící nástroje využívaných ve zdravotnických zařízeních k porovnání získaných dat a hodnot.

Při posouzení stavu potřeb pacienta je nutno získat objektivní informace. Všeobecná sestra může pro získání objektivních údajů využít některou z veliké škály hodnotících nástrojů např. v oblasti prevence dekubitů, bolesti atd. (škála hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové, škála zjišťující riziko pádu u pacienta).



Postup při posouzení pacienta

Získávání objektivních informací

Využití objektivních hodnotících nástrojů snižuje subjektivní hodnocení všeobecné sestry a zvyšuje kvalitu posouzení a diagnostická proces. Hodnotící škály umožňují efektivně konkretizovat ošetrovatelské problémy a posuzovat efektivitu zvolených intervencí. Všeobecná sestra tak poskytuje ošetrovatelskou péči, která je založena na objektivních informacích, které získává během péče.

Posouzení pacienta dle urgentnosti chirurgického výkonu nám předkládá tabulka 2.

Posouzení
pacienta podle
urgentnosti

Tabulka 2 Posouzení pacienta dle urgentnosti chirurgického výkonu

| Klasifikace naléhavosti | Indikace k chirurgickému zákroku | Příklady |
|---|----------------------------------|---|
| neodkladné – pacient vyžaduje okamžitou pozornost, nemoc/poranění může být život ohrožující | okamžitě | <ul style="list-style-type: none"> • silné krvácení • obstrukce močového měchýře nebo střeva • zlomeniny lebky • střelné nebo bodné rány • rozsáhlé popáleniny |
| naléhavé – pacient vyžaduje rychlou pozornost | v průběhu 24–30 hodin | <ul style="list-style-type: none"> • akutní infekce žlučníku • ledvinové nebo urogenitální kameny |
| vyžadující – pacient potřebuje operaci | v průběhu pár týdnů nebo měsíců | <ul style="list-style-type: none"> • hyperplasie prostaty bez obstrukce močového měchýře • porucha štítné žlázy • šedý zákal |
| volitelný – pacient by měl podstoupit operaci | operační výkon není nutný | <ul style="list-style-type: none"> • náprava žizev • jednoduchá kýla • malé vaginální operace |
| dobrovolný – rozhodnutí spočívá na pacientovi | osobní preference | <ul style="list-style-type: none"> • kosmetické úpravy |

2.1 Předoperační hodnocení a edukace pacienta

Předoperační hodnocení a edukace pacienta všeobecnou sestrou je nedílnou součástí přípravy pacienta. Operační výkon je zásahem, který je „nefyziologický“ a každý pacient reaguje na tuto situaci jiným způsobem. Všeobecná sestra se nevěnuje jen odborným postupům a činnostem, klade důraz i na psychiku a prožívání pacienta očekávajícího operační výkon. Nutné je si uvědomit, že operační výkony mnohdy provází dlouhá rozhodnutí, příprava, stresové situace a smíření se s nastávajícím stavem pacienta. Intervence, které všeobecné sestry provádí, uvádí autoři následovně:

Předoperační
hodnocení
a edukace
pacienta

Intervence všeobecné sestry v průběhu **posouzení pacienta** před operací:

- Zjišťuje alergie a další lékařské diagnózy.
- Posuzuje kognitivní funkce a senzorické funkce pacienta. Vše by mělo proběhnout před uskutečněním podpisu informovaného souhlasu s výkonem.
- Určuje, zda je osoba schopna podpisu informovaného souhlasu.
- Dokumentuje základní fyziologické funkce včetně bolesti, úzkosti.
- Posuzuje stav kůže s poznámkami o oblastech suchosti, lézí nebo modřin, následně vše zdokumentujete.
- Dokumentuje stav před operací nalačno a posuzuje dehydrataci, malnutrici popřípadě hypoglykémii.
- Identifikuje sociální stav pacienta, abyste určili, zda je pacient schopen následné péče v domácím prostředí.

Intervence spojené s **edukací** a informacemi pacienta před operačním výkonem:

- Identifikuje přání pacienta.
- Informuje pacienta o domácím/hospitalizačním rádu a směrnících daného zdravotnického zařízení.
- Edukuje pacienta o výhodách hlášení a kontroly bolesti.

Mezi další doporučení patří připravenost všeobecné sestry trávit další čas s pacientem, zvýšit množství terapeutické a ošetrovatelské péče a povzbuzovat členy rodiny, aby podporovali psychické pohodlí pacienta.

2.2 Vybrané aktivity všeobecné sestry perioperační péče

Perioperačním obdobím provází pacienty všeobecné sestry s různými specializacemi (specializace v chirurgii, v anesteziologii, sálová sestra/instrumentářka). O tom, že práce sestry v perioperační péči je náročná není pochyb. Profesionalita a odborné znalosti všeobecné sestry v tomto období jsou základem. Pacientův fyzický a psychický stav je základem kvalitně poskytované ošetrovatelské péče. Ne všem pacientům je však známý pojem perioperační péče. Do celého procesu je zahrnuta péče preoperační (období předání pacienta pracovníkům operačního sálu), následuje péče peroperační, také uváděna jako intraoperační (pobyť pacienta na operačním sále) a péče postoperační (předání pacienta na pooperační oddělení/dospávací pokoj). Profil jednotlivých úseků je odlišný, spočívá však v intervencích, které jsou pro všeobecné sestry se specializací každodenní neodmyslitelnou součástí.

Intervence všeobecné sestry během posouzení pacienta před operací

Edukační intervence před operačním výkonem

Perioperační období

Fyzický a psychický stav pacienta

2.2.1 Oblasti fáze preoperační

Preoperační období zahrnuje časnou přípravu pacienta před operačním zákrokem. Všeobecná sestra zajišťuje veškeré ordinaci dle lékaře a je v neustálém kontaktu s pacientem. Před samotným výkonem se zvyšuje nervozita a strach pacienta. Profesionální komunikací a přístupem zajišťuje všeobecná sestra zmírnění úzkostí a strach pacienta. Pacientův fyzický a psychický stav je základem kvalitně poskytované ošetrovatelské péče. K tomu, aby nedošlo k opomenutí některé z oblastí mající vliv na celkové vnímání pacienta, plánuje a plní všeobecná sestra následující intervence:

Základní intervence chirurgického výkonu

- předoperačně posuzuje komplexně,
- posuzuje rizikové faktory pooperačních komplikací,
- ohlašuje neočekávané nálezy, nebo jakékoli odchylky od normálu,
- koordinuje edukaci pacienta a plánuje péči s ošetřujícím personálem a dalšími členy zdravotnického týmu,
- posiluje předchozí znalosti,
- vysvětluje pacientovi fáze perioperačního období a naslouchá jeho očekáváním,
- odpovídá na otázky pacientů a rodin v rámci svých kompetencí.

Předběžné intervence posouzení všeobecnou sestrou:

- zahajuje počáteční předoperační posouzení,
- zahajuje edukaci odpovídající potřebám pacienta,
- do rozhovoru zapojuje rodinné příslušníky,
- ověřuje si kompletní předoperační diagnostická vyšetření,
- ověřuje si, zda došlo k porozumění a realizaci chirurgických specifik předoperační přípravy (vyprázdnění, předoperační koupel/sprcha),

Navazující intervence chirurgického výkonu

- identifikujte/ověřte si zda se jedná o konkrétního pacienta,
- posuzuje pacientův stav, základní bolest, nutriční stav,
- získává doplňující informace z lékařské zprávy,
- kontroluje místo chirurgického zákroku a to, že bylo označeno podle zvyklosti pracoviště,
- zavádí intravenózní (i.v.) vstup,
- podává medikaci, pokud je předepsaná a sleduje její účinky,
- přijímá opatření k zajištění pohodlí pacienta,
- poskytuje psychologickou podporu,
- sděluje emocionální stav pacienta dalším příslušným členům zdravotnického týmu.

2.2.2 Oblasti fáze operační

Dobou operační je myšlen celkový čas, který pacient stráví na operačním sále. Operační trakty jsou členěny na několik částí: filtr pro pacienty, filtr pro personál a část „čistá“ aseptická. Tato část musí

Preoperační období

Základní intervence chirurgického výkonu

Předběžné intervence posouzení všeobecnou sestrou

Navazující intervence chirurgického výkonu

Operační fáze

splňovat přísná sterilní kritéria. Tato část je dále dělena na **septic-kou** (operace v gastrointestinálním traktu, aseptické rány) a část **aseptická** (kostní operace, operace prsu, cévní operace). Stupeň čistoty na operačních sálech je hodnocen počtem prachových částic v ovzduší, který zajišťuje kvalitní vzduchotechnické zařízení. Poslední částí, která je součástí operačního traktu je část **odsunová** (transfer pacientů, odklad a desinfekce použitých nástrojů, biologického materiálu). Jednotlivé části operačního traktu by se neměly křížit. Na výstavbu a provoz těchto prostor jsou kladeny vysoké požadavky, které vycházejí z právních a normativních předpisů. Všechny všeobecné sestry specialistky jsou odborně vyškoleny a své znalosti a dovednosti se snaží neustále prohlubovat, protože modernizace v oblasti operačních postupů a techniky se pořád zdokonaluje. Intervence, které tyto sestry specialistky zajišťují, jsou neodmyslitelnou součástí.

Všeobecná sestra se specializací **Sálová sestra instrumentářka** poskytuje následující intervence:

Intervence pro udržení bezpečnosti

- udržuje aseptické, kontrolované prostředí,
- efektivně řídí lidské zdroje, vybavení a zásoby pro individuální péči o pacienty,
- umísťuje pacienta na základě počtu pacientů a rozsahu operačního výkonu,
- přesunuje pacienta na postel nebo stůl na operačním sále,
- zajišťuje bezpečnost pacienta v lůžku/na operačním stole,
- ujišťuje se, že počty krytí, jehel a nástrojů souhlasí,
- doplňuje během operačního výkonu dokumentaci.

Všeobecná sestra se **specializací v anestezii a intenzivní péči** poskytuje následující intervence:

Intervence monitorování fyziologických funkcí během operačního výkonu sestrou specialistkou v anestezii

- sleduje příjem a výdej tekutin pacienta, včetně nadměrných ztrát,
- rozlišuje normální kardiopulmonální data od abnormálních kardiopulmonálních dat,
- hlásí změny vitálních funkcí pacientů,
- zajišťuje opatření na podporu normotermie,
- poskytuje emocionální podporu pacientovi.

Intervence pro psychologickou podporu pacienta (před uvedením do anestezie, a když je pacient při vědomí)

- poskytuje emocionální podporu pacientovi,
- vyskytuje se v blízkosti pacienta během operačního výkonu,
- pokud není pacient v celkové anestezii, pokračuje v hodnocení emočního stavu pacientů.

Části operace:

- septicá
- aseptická
- odsunová

Intervence poskytující sálová sestra instrumentářka

Intervence poskytující všeobecná sestra se specializací v anestezii a intenzivní péči

2.2.3 Oblasti fáze pooperační

Pooperační péči můžeme rozdělit na **časnou bezprostřední** a **následnou**. V době časně pooperační je pacient pod neustálým dohledem lékaře anesteziologa a všeobecné sestry specialistky v anestezii a intenzivní péči. V této fázi je pacient již po operačním výkonu, zatím však neopustil prostory operačního sálu. Ukončení anestezie, přetrváváním účinku myorelaxancií a nenavrácením obranných reflexů pacienta (kašel, polykání) může vést ke komplikacím, což se může projevit obrnou dýchacích svalů, zapadením jazyka, nebo zvracení s následnou aspirací. Pooperační fáze následná, zahrnuje celkovou ošetrovatelskou péči o pacienta po operačním výkonu (sledování fyziologických funkcí, stavu operační rány, psychického stavu pacienta). Tato péče je zajištěna dle stavu pacienta a průběhu operačního výkonu na pooperačním oddělení/dospávací hale, jednotce intenzivní péče (JIP) popřípadě oddělení anestezie a resuscitace (ARO).

1. Intervence všeobecné sestry specialistky v anestezii a intenzivní péči **během předání**

- identifikuje pacienta podle jména,
- hlásí lékaři pacientovu pooperační úroveň vědomí,
- hlásí pacientovi vitální funkce a reakci na chirurgický zákrok a anestézii,
- zaznamenává typ a množství použitých anestetik a analgetik,
- posuzuje potřebu pooperačního transportu a péči,
- do ošetrovatelského záznamu uvádí typ provedené operace,
- popisuje činnosti, které byly provedeny během operačního zákroku (např. zavádění redonů nebo katétrů, podávání krve, léků během chirurgického zákroku nebo výskyt neočekávaných událostí),
- sdílí informace se členy týmu pooperačního oddělení/dospávací haly, již během operačního výkonu.

2. Intervence všeobecné sestry **ve fázi pooperační na následném oddělení/dospávací hale**

- sleduje a zaznamenává fyziologické funkce pacienta, patologické změny hlásí lékaři,
- zajišťuje péči o operační ránu, redonovo sání, drenáž a ostatní vstupy pacienta, vede záznam do dokumentace,
- zajišťuje potřebné vybavení (přístrojovou techniku /monitor, oxymetr, infuzní dávkovače, infuzní pumpy, defibrilátor/, pomůcky k oxygenoterapii, zajištění přísunu O₂, obvazový materiál, ostatní materiál (stříkačky, jehly, infuzní sety atd., kvalitní polohovací pomůcky),
- komunikuje s přítomnými rodinnými příslušníky nebo blízkými osobami v rámci svých kompetencí.

Pooperační péče:

- časná
- bezprostřední
- následná

Intervence poskytující specialista v anestezii a intenzivní péči během předání

Intervence poskytující všeobecná sestra na následném oddělení/dospávací hale

Intervence v oblasti **pooperačního hodnocení a regenerace**

- určuje okamžitou odpověď/reakci pacienta na chirurgický zákrok,
- posuzuje pacientův stav vitálních funkcí a známky fyziologického stavu,
- posuzuje pacientovu úroveň bolesti a sleduje úlevu od bolesti,
- udržuje bezpečnost pacienta v oblastech (dýchací cesty, krevní oběh, prevence zranění),
- aplikuje léky, tekutiny, krevní složky, pokud jsou předepsané lékařem,
- zvlhčuje pacientovi rty a dutinu ústní,
- hodnotí připravenost pacienta k převodu na standardní jednotku nebo k propuštění na základě chodu pracoviště.

3. Intervence během hospitalizace na chirurgické ošetrovací jednotce

- pokračuje v pečlivém sledování fyzické a psychologické reakce pacienta na chirurgický zákrok,
- hodnotí úroveň bolesti pacienta a provádí vhodná opatření k úlevě od bolesti,
- edukuje pacienta bezprostředně po období zotavení,
- pomáhá pacientovi při zotavování a přípravě na propuštění domů,
- určuje psychologický stav pacienta,
- pomáhá s plánováním propouštění.

Pokud má být pacient **propuštěn do domácí péče**, nebo **přeložen** na jiné oddělení/do jiného zdravotnického zařízení všeobecná sestra plní následující intervence:

- zajišťuje následnou péči, kontrolu nebo telefonický kontakt,
- posiluje předchozí znalosti a odpovídá pacientovi a rodinným příslušníkům na otázky týkající se chirurgického zákroku a následné péče,
- hodnotí odezvu pacienta na chirurgický zákrok a anestézii a jejich vliv na obraz a funkci těla.

Ukázka ošetrovatelského procesu v průběhu operačního zákroku

Všeobecné sestry se v rámci ošetrovatelské péče o pacienta, který podstupuje chirurgický zákrok, zaměřují na posouzení stavu pacienta, stanovení si ošetrovatelských diagnóz, plánování a realizaci ošetrovatelských intervencí a zhodnocení efektu poskytnuté péče pacientovi. Mezi další priority ošetrovatelského procesu patří týmová spolupráce.

Posouzení

Posouzení sestrou ve fázi operační zahrnuje získávání dat od pacienta, pacientovi lékařské dokumentace a faktory, které mohou ovlivnit individuální plán ošetrovatelské péče o pacienta. Během

Intervence v oblasti pooperačního hodnocení a regenerace

Intervence během hospitalizace na chirurgické ošetrovací jednotce

Intervence před propuštěním nebo přeložením pacienta



Posouzení

operace se všeobecné sestry soustředí na pacientův předoperační záznam posouzení. To zahrnuje záznam o fyziologickém stavu (úroveň zdraví a nemoci, úroveň vědomí), psychickém a sociálním stavu pacienta (úzkosti, komunikační bariéra, poruchy komunikace), fyzickém stavu pacienta (místo chirurgického zákroku, stav kůže, mobilita) a etických aspektech.

Diagnostika

Příklady ošetrovatelských diagnóz

Na základě výsledků posouzení mohou být zahrnuty následující ošetrovatelské diagnózy:

- úzkost související s chirurgickým prostředím a prožíváním, pokud není pacient v celkové anestezii
- riziko alergické reakce
- riziko perioperačního poranění v souvislosti s polohováním
- riziko poranění spojené s anestézií a chirurgickým zákrokem
- riziko ohrožení lidské důstojnosti spojené s celkovou anestézií nebo sedací

Potenciální komplikace v souvislosti s chirurgickým zákrokem

Při hodnocení údajů, které mohou být použity, mohou potenciální komplikace zahrnovat následující:

- anesiesie
- nauzea a zvracení
- anafylaktický šok
- hypoxie
- neúmyslná hypotermie
- hypertermie
- infekce

Mezi majoritní cíle ošetrovatelské péče během operačního výkonu je snížení alergických reakcí, předcházení zranění, zajištění důstojnosti pacienta a předcházení komplikacím.

Ošetrovatelské intervence v oblastech:

Redukce úzkosti

Prostředí operačního sálu se může zdát chladné, strohé a děsivé pro pacienta, kde se může cítit osamocen a s obavami. Důležité je tedy představit se a ověřit si základní informace o pacientovi. Během komunikace, která by měla probíhat vřele, a přátelsky si ověřujeme informace a poskytujeme vysvětlení. Pacienta povzbuzujeme a zodpovíme veškeré dotazy na profesionální úrovni.

Poznámka:

Je odpovědností všech všeobecných sester, zejména v době předoperační, být informovány o alergiích, nezbytných bezpečnostních opatřeních a produktech obsahujících látky, které by mohly být pro pacienta zatěžující.

Diagnostika

Příklady ošetrovatelských diagnóz

Komplikace

Ošetrovatelské intervence

Redukce úzkosti

Preventivní opatření související s polohou pacienta

Během operačního výkonu by měl pacient zaujímat fyziologickou polohu tak, aby nedošlo k poškození/poranění pacienta (tlakové léze, porucha nervového cití). Incidence vzniku takovýchto poškození v průběhu operačního výkonu se vyskytuje v rozmezí od 0,02 % do 21 %, protože nemáme standardizované metody a postupy, jak předcházet těmto komplikacím. Potenciální diskomfort a komplikace mohou u pacienta vyvolat některé polohy, které je nutné v rámci chirurgického výkonu zaujmout. Hyperrotace kloubů, stlačování tepen nebo tlak na nervy a kostní výčnělky obvykle vedou k nepohodlí jednoduše proto, že pozice musí být udržována po dlouhou dobu.

Faktory, na které je třeba dbát během pobytu na operačním sále patří:

- Pacient by měl zaujímat co nejpohodlnější polohu, při vědomí nebo pokud je v bezvědomí.
- Operační pole musí být dostatečně připraveno a vyznačeno.
- Špatná anatomická poloha, nepřiměřený tlak na část těla, nebo použití třmínek nebo trakce by nemělo bránit cévnímu zásobování.
- Dýchání by nemělo být bráněno tlakem paží na hrudník nebo rouškami, které omezují krk nebo hrudník.
- Nervy musí být chráněny před nepřiměřeným tlakem. Nesprávné umístění paží, rukou, nohou nebo chodidel můžeme zajistit polstrováním, aby se zabránilo nenapravitelnému poškození nervů, zejména pokud je nutné provádět operační zákrok v Trendelenburgové poloze.
- Musí být dodržována předběžná opatrnost týkající se bezpečnosti pacientů, zejména u starších dospělých, pacientů, kteří jsou hubení nebo obézní, a pacientů s tělesnou deformací.
- V případě silného světla, můžeme zajistit přítmí, pouze pokud to nenaruší průběh.

Zajištění ochrany před úrazem

Pacienti, kteří podstupují operační výkon, mohou mít různorodá onemocnění a rozmanitou anamnézu, což může být bezpečnostním problémem. Všeobecná sestra chrání a zajišťuje pacientům, kteří podstupují operační zákrok bezpečné prostředí po celou dobu operace. Veškeré informace o pacientovi zapisuje do dekurzu (stav fyziologických funkcí, stav kůže, vědomí). Využívá různé měřicí nástroje. Záznam o stavu a průběhu chirurgického výkonu je prioritou.

Všeobecná sestra je „ochránkyní“ pacienta

Všeobecná sestra udržuje pacienty ve fyzickém a emočním pohodlí. Zajišťuje pacientům soukromí, podporu a důstojnost. Pokud je pacient během operačního výkonu v bezvědomí, měla by všeobecná sestra zajistit klid na operačním sále.

Preventivní opatření související s polohou pacienta

Faktory pobytu na operačním sále

Zajištění ochrany před úrazem

Ochrana pacienta

Monitoruje a předchází potenciálním komplikacím

Za sledování a řešení komplikací zodpovídá chirurg a anesteziolog, nicméně všeobecná sestra zaujímá tak podstatnou roli. Musí být ostražitá a pořád v pohotovosti. Intervence založené na důkazech ke snížení infekcí v místě chirurgického výkonu zahrnují odstranění vlasů, ochlupení z místa chirurgického zákroku. Doporučeno je používat nůžky ne holení. Dále je nutné zajištění vhodného přípravku na kůži a podávání antibiotik, sledování fyziologických funkcí a stav pacienta během operačního výkonu. Pokud zjistí jakoukoliv komplikaci, ihned ji konzultuje s lékařem. Zachování asepse a prevence infekce jsou odpovědností **všech členů chirurgického týmu**.

Monitorace
a předcházení
potencionálním
komplikacím

Společná
odpovědnost



2.3 Základní pooperační intervence a jejich odůvodnění

Intervence, které všeobecná sestra plánuje a následně realizuje, zajišťují kvalitu poskytované ošetrovatelské péče a snižuje se tak výskyt možných pooperačních komplikací. Vzdělaná všeobecná sestra musí vědět, proč jsou konkrétní intervence během ošetrovatelské péče důležité.

Oblasti, které všeobecná sestra posuzuje **po operačním výkonu** shrnuje tabulka 3.

Tabulka 3 Oblasti posouzení všeobecnou sestrou po operačním výkonu

Posouzení
po operačním
výkonu

| Posuzovaná oblast | Zdůvodnění |
|--|---|
| Posuzuje dýchání a podává pomocný kyslík, pokud je to předepsáno. | Hodnocení poskytuje základní linii a pomáhá včas identifikovat příznaky respiračních potíží. |
| Posuzuje vitální funkce a stav pokožky (teplota, vlhkost, barva). | Pečlivé včasné stanovení hodnot základní linie identifikuje znamení a příznaky šoku. |
| Posuzuje oblast chirurgického místa, ránu, popřípadě drén veden z rány. | Hodnocení poskytuje základní linii a pomáhá včas identifikovat příznaky krváčení a možné infekce. |
| Posuzuje úroveň vědomí, orientace a schopnost pohybu končetinami. | Tyto parametry poskytují základní linii a pomáhají identifikovat známky a příznaky neurologických komplikací. |
| Posuzuje úroveň bolesti, charakter bolesti (lokalizace, kvalita), načasování, typ a typ podání poslední dávky analgetik. | Posouzení poskytuje základní úroveň současné úrovně bolesti a hodnotí účinnost strategií zvládnání bolesti. |
| Podává analgetika dle předpisu a posoudit jejich účinnost při úlevě od bolesti. | Podávání analgetik pomáhá snižovat bolest. |
| Zajišťuje signalizaci, umyvadlo, chladiivé obklady (pokud je to povoleno) a postel nebo pisoár na dosah. | Péče o tyto potřeby poskytují pacientovi pohodlí a bezpečí. |

| Posuzovaná oblast | Zdůvodnění |
|--|--|
| Umísťuje pacienta tak, abyste zvýšila jeho pohodlí, bezpečnost a kvalitní dýchání. | Umístění pacienta zvyšuje bezpečnost a snižuje riziko pooperačních komplikací. |
| Posuzuje i.v. vstupy, jejich průchodnost a rychlost podání infuze. | Vyhodnocení místa zavedení i.v. vstupu a druhu infuze pomáhá detekovat flebitidu a zabraňuje chybám v rychlosti a typu řešení. |
| Posuzuje stav močení. | Hodnocení poskytuje základní linii a pomáhá identifikovat známky zadržování moči. |
| Posiluje potřebu zahájit hluboké dýchání a cvičení dolních končetin. | Tyto aktivity pomáhají předcházet komplikacím spojeným s imobilitou (např. atelektáza). |
| Poskytuje informace pacientovi a rodině v rámci svých kompetencí. | Informovanost pacientů a rodinných příslušníků pomáhá snižovat úzkost pacientů i rodiny. |

2.4 Rizikové faktory a vybrané komplikace chirurgických zákroků

Standardní pooperační průběh mohou komplikovat pooperační komplikace. Sledováním stavu pacienta a realizací včasných intervencí všeobecná sestra může těmto komplikacím předcházet. Komplikace po operačním výkonu můžeme dělit na celkové a místní, dále na časné (v prvních dvou hodinách po operaci) a pozdní (s odstupem týdnů, měsíců).

a) Celkové komplikace

- Věkové extrémny (mladý/starší věk)
- Hmotnostní extrémny (hubenost/obezita)
- Dehydratace a elektrolytová disbalance
- Chronické onemocnění (Diabetes mellitus, hypertenzní nemoc, onemocnění jater)
- Infekce močových cest
- Sociální stránka (sociálně slabí pacienti)
- Medikace
- Kouření
- Nutriční deficit
- Těhotenství: *Zhoršený fyziologický stav matky*
- Existence mentálního nebo fyzického postižení

b) Místní komplikace

- Infekce v ráně
- Cizí materiál v ráně: *Hlína v ráně / Nečistoty v ráně*
- Operační terén: *Nerovnost / Tuková kožní řasa*

Pooperační komplikace

Celkové komplikace

Místní komplikace

c) Časné pooperační komplikace

- Kardiovaskulární poruchy: *Srdeční selhání / Ischemická choroba srdeční nebo infarkt myokardu / Hypertenze / Dysrytmie*
- Ventilační poruchy: *Hypoventilace / Apnoe / Omezující poruchy vzniklé důsledkem intubace*
- Endokrinní dysfunkce: *Adrenalinové poruchy*
- Hypovolemie

d) Pozdní pooperační komplikace

- Kardiovaskulární poruchy: *Cerebrovaskulární poruchy / Hemoragické poruchy / Hypertenze / Protetická srdeční chlopeč / Venózní tromboembolie*
- Onemocnění plic: *Obstrukční onemocnění / Respirační infekce*
- Onemocnění ledvin a močového systému: *Snížená funkce ledvin / Obstrukce / Toxický stav*
- Onemocnění jater: *Cirhóza / Zánět jater*
- Endokrinní dysfunkce: *Diabetes mellitus / Poruchy funkce štítné žlázy*
- Imunologické abnormality
- Infekce a sepse
- Artritida

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte intervence všeobecné sestry ve fázi pooperační.
2. Zamyslete se, které z výše uvedených fází by všeobecná sestra neměla opomenout a proč.
3. Uveďte příklad ošetrovatelského procesu ve fázi předoperační u pacienta s vybraným chirurgickým onemocněním.
4. Vyjmenujte komplikace, které se mohou vyskytnout po operačním výkonu.

Referenční seznam ke kapitole

- BOUYER-FERULLO, S., ANDROWITCH, I. M. a DYKES, P. C., 2015. Clinical decision support and perioperative peripheral nerve injury. *Computers Informatic Nursing*. **33**(6), 238–281. ISSN 1538-2931.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JANÍKOVÁ, E. a ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada:Publishing. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
- WENDSCHE, P., POKORNÁ, A. a ŠTEFKOVÁ, I., 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén. 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.



3 Ošetrovatelská péče u vybraných onemocnění obecné chirurgie a traumatologie

Obsah podkapitol je rozdělen na část odbornou, popisující rozdělení onemocnění uváděné oblasti, příznaky, základní vyšetřovací metody vybraných onemocnění a část ošetrovatelskou, která popisuje modelovou situaci, ke které v návaznosti na uvedené určující znaky (dále jen UZ) a související faktory (dále jen SF) je přiřazena ošetrovatelská diagnóza a intervence. Na základě uvedených informací jsou vybrány a popsány příklady ošetrovatelských diagnóz, které by měla všeobecná sestra reflektovat. Kapitola uvádí příklady úzkého propojení chirurgických onemocnění s traumaty.

3.1 Ošetrovatelská péče u onemocnění/poranění hlavy a krku

Studijní cíle

- seznámit studenty s onemocněním/poraněním postihujícími hlavu a krk.

Po prostudování této kapitoly bude student schopen

- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující hlavu a krk,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující hlavu a krk,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, hlava, krk, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Onemocnění mohou postihovat hlavu (mozkovou část, obličejovou část) a krk (jícen, průdušnice, štítná žláza, krční páteř). Znalost základních pojmů související s onemocněními v oblasti hlavy a krku je důležitá pro pochopení základní diagnózy, typu operačního zákroku a porozumění operačnímu nálezu. V souvislosti s uvedenými znalostmi všeobecná sestra plánuje a realizuje ošetrovatelské intervence.

Onemocnění mohou postihovat v oblasti hlavy část mozkovou a část obličejovou. V oblasti **mozkové** se mohou vyskytovat *vrozená degenerativní onemocnění mozku* (hydrocefalus, arachnoidální



Mozková oblast

cysty, kraniostenóza), *onemocnění zánětlivá* (mozkový absces, subdurální empyém, purulentní meningitida), *nádorová onemocnění CNS* (gliomy – z podpůrné mozkové tkáně, meningeomy – vychází z arachnotelu a vtlačuje mozek, nádory zadní jámy lebeční – vestibulární schwannom, vychází nejčastěji z n. vestibularis a vede k hluchotě, nádory selární oblasti – kraniofaryngom, nádory hypofýzy, lebeční baze, metastáze CNS). Dále se do těchto onemocnění řadí cévní léze (nitrolební aneurisma) nebo *arteriovenózní píštěle*.

V **oblasti obličejové** se mohou vyskytovat *vrozená degenerativní onemocnění* (kraniofaciální deformity – obličejové rozštěpy, čelistní anomálie – otevřený, nedovíravý skus). Mezi *zánětlivá onemocnění* řadíme kolem čelistní záněty nespecifické (sublingvální absces, flegmonózní zánět ústní spodiny, záněty očnice a okolí, zánět rtu) a specifické (tuberkulóza v oblasti orofaciální, syfilis v orofaciální oblasti). Obličejovou část také mohou postihovat *choroby slinných žláz* (vývojové vady, zánětlivá onemocnění, nádory). Mezi další onemocnění patří choroby čelistních kloubů, luxace a nádorová onemocnění.

Z traumatologického hlediska se mohou vyskytovat v oblasti mozkové i obličejové části úrazy způsobené pády, nehodami, násilím. Patří sem kontuze, komoce, komprese v horších případech krvácení do mozku.

V **oblasti krku** může být postižen jícen, štítná žláza, příštítná tělíska, průdušnice, mízní uzliny. Orgány krku, mohou být postiženy vrozenými vývojovými vadami (cysty a krční píštěle, atrezie jícnu), záněty (Hashimotova struma, akutní bakteriální strumitidy, plísňová esofagitida), poruchou funkce (hypothyreóza, primární hyperparathyreóza způsobená nadprodukcí parathormonu při adenomu příštítných tělísek, refluxní nemoc jícnu), nádorovým onemocněním štítné žlázy (diferencované /medulární/ a nediferencované /anaplastické karcinomy/, benigní a maligní nádory jícnu), spontánně může dojít k ruptuře jícnu během prudkého zvracení (Boerhaaverův syndrom) nebo úrazy, které mohou být způsobeny během pádu, nehod, násilí, nebo také iatrogenním způsobem během endoskopie či extrakci cizího tělesa.

Poznámka:

Iatrogenní poškození je způsobeno zdravotnickým personálem v negativním slova smyslu chybným výkonem, přístupem nebo nevhodným chováním. Nemusí být způsobeno úmyslně -nesprávné zavedení CŽK, kdy může dojít k poranění plic a vzniká pneumotorax (dále jen PNO).

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních::

- V případě **onemocnění/poranění hlavy**: bolest, závratě, „točení hlavy“, porucha vidění, nauzea, zvracení, anizokorie, apatie, somnolence, sopor až kóma.

Obličejová oblast

Oblast krku

Některé příznaky

Onemocnění/
poranění hlavy

- V případě **onemocnění/poranění jícnu** – slinění, kašel při aspiraci, cyanóza, regurgitace, dysfagie, pyróza, bolest po jídle, bolest za hrudní kostí, pocit cizího tělesa v krku, krvácení, meléna, váhový úbytek, zápach z úst.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření** (kouření, genetická predispozice), mezi významné symptomy řadíme bolest v oblasti hlavy a krku, pyróza, dysfagie, nauzea, zvracení, zácpa, průjem, změna stavu kůže a sliznic, úbytek hmotnosti, výpadky paměti, zmatečnost, únava.
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** rentgenový (dále jen RTG) snímek s kontrastem, výpočetní tomografie (dále jen CT), magnetická rezonance, pozitronová emisní tomografie (dále jen PET), ultrazvuk (dále jen UZV), odběry biologického typické pro daný orgán (odběry hladiny hormonů).
3. **Invazivní metody:** endoskopie, punkce, biopsie, cytologie.
4. **Funkční vyšetření jícnu:** 24hodinová jícnová pH-metrie.

Modelová situace

Na jednotu intenzivní péče byla přijata pacientka po pádu ze schodů s úderem do týlu hlavy, kdy byla pacientce neurologem diagnostikována „komoce mozková“ (Commotio Cerebri). Pacientka byla na místě nehody dle svědků téměř 2 minuty v bezvědomí. Po příjezdu na JIP byla pacientka napojena na kontinuální monitoring FF. Všeobecná sestra mimo kontroly FF provádí i kontrolu stavu zornic. Pacientka uváděla bolesti celé hlavy (dle škály VAS uvádí bolest na stupni 5), nauzeu, která v průběhu půl hodiny přechází ve zvracení. Pacientka se neustále dokola ptá, jaké datum je, jak se ocitla na JIP, který je den a kolik hodin je. Pacientka se na viz dříve uvedené dotazy táže v řádu cca 5 minut a při každém kontaktu s ošetřujícím personálem. Není schopna si vybavit skutečnou událost, která se jí stala. Při změně polohy z lehu do sedu, pacienta uvádí pacientka dále točení hlavy. V oblasti týlu má pacientka provedenu ránu, která je dlouhá 5 cm. Rána byla ošetřena desinfekčním prostředkem a překryta sterilním krytím. Krytí bylo bez známek prosaku. Pacientka byla edukována o nutnosti dodržování klidového režimu. Pacientka se tedy pohybuje jen v rámci lůžka. Ze slov pacientky bylo zřejmé, že z této situace nebyla pacientka vůbec nadšena. Bojí se, že neví a nepamatuje si, co se stalo.

Poznámka:

Mezi příznaky otřesu mozku patří: bezvědomí, nauzea, zvracení, bolest hlavy.

Vždy při přijetí pacienta s diagnózou Commotio Cerebri je nutné:

- Uložit pacienta co nejbližše sesterny.
- Dle ordinace lékaře monitorovat fyziologické funkce.

Onemocnění/
poranění jícnu

Obecné
vyšetřovací
metody



- Změny fyziologických funkcí hlásit lékaři.
- Sledovat stav vědomí, orientace a zornic.
- Sledovat, zda se u pacienta projevuje nauzea nebo zvracení.
- Edukovat pacienta o nutnosti dodržování klidového režimu.
- Zajistit pacientovi signalizaci blízko dosahu.
- Vést záznam do dokumentace.
- Každou změnu stavu organismu hlásit.

Poznámka:

Pokud pacienta ohrožuje nauzea nebo zvracení dbáme na to, aby pacient neaspiroval.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Pacientka uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY (UZ)**

- bolest (pacientka uváděla bolest celé hlavy /dle škály VAS uvádí bolest na stupni 5),
- nauzea (pacientka uváděla nauzeu),
- zvracení (pacientka uváděla nauzeu, v průběhu půl hodiny přešla do zvracení),
- neschopnost vybavit si událost (pacientka není schopna si vybavit skutečnou událost, která se jí stala),
- nevybavení si skutečných událostí (není schopna si vybavit skutečné informace),
- strach (bojí se, že neví a nepamatuje si, co se stalo).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY (SF)

- neurologické poškození (pacientce byla diagnostikována „komoce mozková“ Commotio Cerebri)

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená paměť 00131**. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Neschopnost zapamatovat si nebo vybavit si informace či behaviorální dovednost“. Pokud je definice shodná s uvedenými v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Zhoršená paměť 00131

UZ: neschopnost vybavit si skutečné informace (pacientka není schopna si událost, která se jí stala); neschopnost uchovat si nové

OPostup stanovení ošetrovatelské diagnózy

Určující znaky (UZ)

Související faktory (SF)

Zhoršená paměť 00131

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru

informace (pacientka se na dříve uvedené dotazy táže v řádu cca 5 minut a při každém kontaktu s ošetřujícím personálem).

SF: neurologické poškození (pacientce neurologem diagnostikována komoce mozková).

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená paměť 0013**.

Management *paměti* s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje chování pacienta během léčby,
- monitoruje změny v paměti s tréninkem,
- zaznamenává veškeré změny do dokumentace.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Riziko krvácení 00206 (RF: *trauma* – pacientka upadla ze schodů a narazila si hlavu)

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko krvácení 00206**.

Management *neurologického stavu* s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje stav vědomí s využitím měřícího nástroje GCS (Glasgow Coma Scale),
- sleduje úroveň vědomí, orientace a paměti,
- sleduje vývoj bolesti hlavy,
- informuje lékaře o změně stavu pacienta.

Management *fyzilogických funkcí* s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje krevní tlak (TK), puls (P),
- vede záznam o změnách krevního tlaku a pulsu,
- sleduje frekvenci dýchání a rytmus,
- vede záznam pulzní oxymetrie.

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat další ošetrovatelské diagnózy.

Akutní bolest 00132 (UZ: *vlastní hlášení o intenzitě bolesti* – pacientka uváděla bolesti celé hlavy /dle škály VAS uvádí bolest na stupni 5; SF: *biologičtí původci zranění* – změny v oblasti mozku diagnostikovány neurologem).

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

UZ a SF
ošetrovatelské
diagnózy

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
*Zhoršená paměť
0013*

*Riziko krvácení
00206*

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Riziko
krvácení 00206*

*Akutní bolest
00132*

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Akutní bolest 00132**.

Management *bolesti* s činnostmi všeobecné sestry:

- komplexně posuzuje bolest 3krát denně: lokalizaci, charakter, počátek, trvání, frekvenci, kvalitu, sílu nebo závažnost bolesti a faktory, které ji vyvolávají (možno využít standard zdravotnického zařízení),
- hodnotí účinnost použitých opatření ke kontrole bolesti průběžným hodnocením pocíťované bolesti – VAS škála 3krát denně,
- sleduje neverbální projevy dyskomfortu ve výrazu obličeje, při každé činnosti s pacientem,
- zajišťuje analgetickou péči, aplikování léků dle ordinace lékaře,
- získává informace od pacienta, které faktory bolest zmírňují/zhoršují – rozhovor po domluvě s pacientem,
- poskytuje pacientovi informace o bolesti, jako například o příčině bolesti, jak dlouho bude trvat, o předvídatelném dyskomfortu při pohybu,
- podporuje pacienta v dostatečném odpočinku/spánku ke zmírnění bolesti – úprava polohy pacienta s ohledem na dolní končetiny,
- informuje lékaře, pokud nebyla opatření úspěšná nebo pokud si současně pacient stěžuje na výraznou změnu oproti předchozímu vnímání bolesti,
- informuje další členy lékařského týmu/rodiny o nefarmakologických strategiích používaných pacientem, aby byl podpořen preventivní přístup k managementu bolesti.

Zhoršený komfort 00214 (UZ: *nespokojenost se situací* – ze slov pacientky bylo zřejmé, že z této situace nebyla pacientka vůbec nadšena; *strach* – bojí se, že neví a nepamatuje si, co se stalo; SF: *symptomy související s nemocí* – pacientce byla neurologem diagnostikována komoče mozková).

Riziko infekce 00004 (RF: *Invazivní postupy* – v oblasti týlu má pacientka provedenu suturu rány, která je dlouhá 5 cm)

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko infekce 00004**.

Management hojení ran s činnostmi všeobecné sestry:

- podle potřeby oholí vlasy v okolí postižené oblasti,
- sleduje vlastnosti rány, včetně sekrece, barvy, velikosti a zápachu,
- podle potřeby měří velikost rány,

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Akutní bolest 00132**

Zhoršený komfort 00214

Riziko infekce 00004

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Riziko infekce 00004**

- v případě potřeby použije normální fyziologický roztok nebo netoxický, desinfekční prostředek,
- podle potřeby zajišťuje péči o ránu,
- podle potřeby pečuje o okolní kůži.

Poznámka:

Nezapomínejte na to, že je nutné u pacienta s diagnózou Comotio Cerebri pravidelný monitoring FF (TK, P, SpO₂, vědomí) a stav zornic. U pacienta může dojít k pozdnímu krvácení do mozku, což můžete zjistit pravidelnou kontrolou a monitoringem těchto funkcí.

Poznámka:

V případě pacienta, který podstupuje operaci v oblasti krku (operace štítné žlázy, jícnu, hrtanu) se může vyskytnout na základě zjištěných informací ošetrovatelská dg. **Porušené polykání 00103**.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky, které se u pacienta objeví, můžeme volit z následujících intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Porušené polykání 00103**.

Management *porušeného polykání* s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje pohyby pacientů při jídle,
- spolupracuje s ostatními členy zdravotní péče s cílem zajistit kontinuitu v plánu rehabilitace pacientů,
- před manipulací s pacientem při polknutí odstraňuje rozptýlení od okolního prostředí,
- poskytuje pacientovi ochranu soukromí, jak je požadováno nebo uvedeno,
- sleduje příznaky aspirace,
- monitoruje pohyby rtů při jídle, pití a polknutí,
- sleduje příznaky únavy při jídle, pití a polykání,
- edukuje pacienta o nouzových opatřeních během dušení,
- zajišťuje péči o ústa podle potřeby

Kontrolní otázky a úkoly

1. Jaké ošetrovatelské diagnózy byste vyhledali u pacienta po operačním zákroku na jícnu?
2. Uveďte, co znamená iatrogenní poškození. Uveďte příklady z ošetrovatelství.
3. Jaké onemocnění v oblasti jícnu může u pacienta způsobit masivní krvácení?
4. Uveďte, jak budete postupovat při přijetí pacienta s diagnózou Comotio Cerebri.

Porušené polykání
00103

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Porušené polykání
00103



Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



3.2 Ošetrovatelská péče u onemocnění/ poranění hrudníku

Studijní cíle

- seznámit studenty s onemocněními postihující dutinu hrudní,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující dutinu hrudní,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující dutinu hrudní,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, hrudník, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Onemocnění této části těla mohou postihovat hrudní stěnu, pleuru, mediastinum a plíce. Znalost základních pojmů související s onemocněními/poraněními v oblasti hrudníku je důležitá pro pochopení základní diagnózy, typu operačního zákroku a porozumění operačnímu nálezu. V souvislosti s uvedenými znalostmi všeobecná sestra plánuje a realizuje ošetrovatelské intervence.

Onemocnění postihující hrudník mohou být způsobena *vrozenými vadami* (aplázie, vrozené cystické malformace plic a hrudníku), *záněty* (mukoviscidózy, sarkoidózy), *nádorovým onemocněním* benigním (bronchiální adenom, cylindrom) a maligním (karcinom plic /Pancoastův karcinom/, malobuněčný a nemalobuněčný karcinom). Mezi vzácná nádorová onemocnění patří např. sarkom. Můžeme se také setkat s vzácnými infekcemi, mezi které se řadí ne příliš časté plísňové infekce (kandidóza, aspergilóza). Mezi bakteriální infekce vyskytující se vzácně patří aktinomykóza a nokardióza. Náhlé příhody hrudní se mohou vyskytovat jako neúrazového (spontánní pneumothorax, fluidothorax) a úrazového charakteru při poranění plic způsobenými zlomeninami žeber nárazem nebo tlakem. Mezi onemocnění způsobené poraněním dále patří kontuze hrudníku a plic.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: bolest, krepitace, respirační insuficience, cyanóza, tlak na hrudníku, syndrom „modré masky“.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření** (kouření, genetická predispozice), mezi významné symptomy řadíme kašel, bolest na hrudníku, dyspnoe, úbytek hmotnosti, světlé zbarvení kůže.



Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody

2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** prostý rentgenový (RTG) snímek plic, skiaskopie plic, tomografie, výpočetní tomografie (CT), virtuální tomografie, magnetická rezonance, pozitronová emisní tomografie (PET), ultrazvuk (UZV), plicní perfúzní scintigrafie (^{99m}Tc), ventilační scintigrafie (^{133}Xe).
3. **Invazivní metody:** bronchoskopie, perkutánní biopsie, videothorakoskopie, mediastinoskopie.
4. **Funkční vyšetření plic:** spirometrie (vyhodnocení dechové mechaniky dle parametrů), vyšetření krevních plynů (parciální tlak kyslíku (PO_2), parciální tlak oxidu uhličitého (PCO_2)). Dalším nezbytným vyšetřením je kardiologické vyšetření.

Modelová situace

Na standardní chirurgické oddělení byl přijat pacient 58 let, na základě náhodného nálezu na prostém RTG snímku plic. Subjektivně pacient uváděl expektoraci hlenů, které jsou bez zápachu. Kašel přetrvává déle jak 3 týdny, pacient tomuto však nevěnoval pozornost. Pacient dále uvádí, že poslední měsíce pociťuje únavu a nemá zájem o jídlo, všiml si úbytku váhy (výška 187 cm, váha 64 kg). V rodinné anamnéze pacienta se dosud nevyskytlo žádné onemocnění postihující dýchací systém. Na otázku, zdali pacient kouří, odpověděl ano 1 krabičku cigaret denně (20ks), v některé dny vykouří i dvě krabičky cigaret denně (40 ks). Bez cigarety pociťuje pacient nervozitu, a ještě během odběru informací pro ošetrovatelskou anamnézu se táže, zdali bude moci během hospitalizace chodit kouřit. Neví, zda by dokázal s kouřením přestat. Během chůze na kardiologické vyšetření se u pacienta projevil záchvat dušnosti v takové míře, že jsme se museli zastavit a počkat, až si chvíli odpočine. Komplikace a negativní zprávy stran možného nálezu a onemocnění plic si pacient nepřipouštěl.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- dušnost (během chůze na kardiologické vyšetření se u pacienta projevil záchvat dušnosti v takové míře, že jsme se museli zastavit a počkat, až si chvíli odpočine).

Poznámka:

Pokud se u pacienta projeví dušnost, nejvhodnější polohou je ortopnoická, při které pacient zaujímá polohu v polosedě, s opřenými rukama o stůl (opěradlo židle) a tím zapojuje pomocné svaly dýchací.

- nezájem o jídlo (pacient uvádí, že nemá zájem o jídlo)



Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy

Určující znaky (UZ)

Poznámka:

Hodnotou výsledku BMI můžeme určit tělesný stav pacienta (podváhu pod 18,5, normální hodnoty váhy 18,5–25, nadváhu 25–30, obezitu nad 30). Vzorec pro výpočet BMI uvádí obrázek 1.

Obrázek 1 Vzorec pro výpočet BMI
$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost [kg]}}{(\text{výška [m]})^2}$$

- únava (pacient dále uvádí, že poslední měsíce pociťuje únavu),
- podrážděnost (pacient uvedl, že bez cigarety pociťuje nervozitu).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- škodlivé stimuly okolí (na otázku, zdali pacient kouří, odpověděl ano 1 balíček cigaret denně (20ks), v některé dny vykouří i dvě).

Poznámka:

Abúzus nikotinu je příčinou etiologie maligního onemocnění, a to až v 80 %. Riziko závisí na počtu vykouřených cigaret, době a začátku trvání kouření.

KROK 2)**Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International**

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy **Zhoršený komfort 00214**. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Vnímání nedostatku uvolnění, úlevy a transcendentnosti ve fyzických, psychospirituálních, environmentálních, kulturních a/nebo sociálních dimenzích“. Pokud je definice shodná s uvedenými v UZ, SF a je shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:**Zhoršený komfort 00214**

UZ: *dušnost* (během chůze na kardiologické vyšetření se u pacienta projevil záchvat dušnosti v takové míře, že jsme se museli zastavit a počkat, až si chvíli odpočine); *nezájem o jídlo* (pacient uvádí, že nemá zájem o jídlo); *únava* (pacient dále uvádí, že poslední měsíce pociťuje únavu); *podrážděnost* (bez cigarety pociťuje pacient nervozitu).

SF: *škodlivé stimuly okolí* (na otázku, zdali pacient kouří, odpověděl ano 1 balíček cigaret denně (20ks), v některé dny vykouří i dvě krabičky cigaret denně (40 ks).

Poznámka:

Tato ošetrovatelská diagnóza je zařazena v doméně 12 Komfort. Nezapomínejme tedy na to, že doména č. 12 se netýká pouze bolesti (akutní, chronické).

Související faktory (SF)

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru

Zhoršený komfort 00214

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Únava 0093

UZ: únava – pacient dále uvádí, že poslední měsíce pociťuje únavu;

SF: fyzický stav – pacient si všiml úbytku váhy).

Porucha výměny plynů 00032

UZ: dyspnoe – u pacienta se projevil záchvat dušnosti v takové míře, že jsme se museli zastavit a počkat, až si chvíli odpočine;

SF: změny alveolární membrány – lékařem diagnostikovány změny v oblasti alveolární membrány.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Porucha výměny plynů 00032**.

Management poruchy výměny plynů s činnostmi všeobecné sestry:

- polohuje pacienta k maximalizaci dechové aktivity např. do ortopnoické polohy,
- edukuje pacienta: jak efektivně kašlat, vykašlávat – naplánování edukace,
- poslouchá dechové zvuky a zaznamenává oblasti se sníženou nebo chybějící ventilací a přítomností vedlejších šelestů – 3krát denně poslechové vyšetření plic,
- sleduje stav dýchání a okysličení 3krát denně a vedení záznamu.

Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031

UZ: nadměrná produkce sputa – expektorace hlenu bez zápachu. Kašel přetrvává déle jak 3 týdny,

SF: kouření – 1 krabičku cigaret denně, v některé dny vykouří i dvě krabičky cigaret denně.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031**.

Management monitoringu dýchání s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje frekvenci, hloubku, rytmus a úsilí při dýchání,
- sleduje dušnost a následné projevy, které dušnost zhoršují,
- sleduje saturaci kyslíku u pacientů (SpO_2 , SvO_2 , SaO_2) dle standardního postupu oddělení,
- sleduje vzorce dýchání (hypoventilace, tachypnoe, bradypnoe, Biotovo dýchání, Kussmaulovo dýchání, Cheyne-Stokesovo dýchání).

Únava 0093

Porucha výměny plynů 00032

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Porucha výměny plynů 00032

Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031

Management kyslíkové terapie s činnostmi všeobecné sestry:

- podává O₂ dle indikace lékaře a standardu oddělení,
- sleduje průtokoměr – množství litru kyslíku,
- sleduje toleranci pacienta kyslíkové terapie,
- sleduje účinky kyslíkové terapie (např. výsledky odběru ABR, pulzní oxymetrie),
- omezuje kouření pacienta.

Pomoc při odvykání kouření s činnostmi všeobecné sestry:

- vysvětluje pacientovi důvody, proč přestat kouřit,
- seznamuje pacienta se symptomy nikotinové abstinence (např. podrážděnost, nervozita, bolesti hlavy),
- identifikuje faktory podporující kouření,
- zajišťuje pacientovi konzultaci s odborníkem.

Nevyvážená výživa: méně, než je potřeba organismu 0002

UZ: *nezájem o jídlo* – pacient uvedl, že nemá zájem o jídlo;

SF: *biologické faktory* – změna stavu a funkce organismu diagnostikována lékařem).

Neefektivní management zdraví 00078

UZ: *nepřijetí opatření ke snížení rizikových faktorů* – pacient nerespektuje pravidla léčby, kouří i přes doporučení, že by neměl;

SF: *konflikt při rozhodování* – neví, zda by dokázal s kouřením přestat).

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Neefektivní management zdraví 00078**.

Management neefektivního managementu zdraví s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje prohlášení pacienta o vlastní hodnotě,
- určuje pacientovu důvěru ve vlastní úsudek,
- povzbuzuje pacienta, aby identifikoval své silné stránky,
- pomáhá pacientovi najít seberealizaci,
- posiluje osobní silné stránky, které pacient identifikuje,
- vyjadřuje se o pacientovi pozitivně.

Poznámka:

Omezení kouření může u pacienta vyvolat stavy nervozity a agrese v horším případě se mohou u pacienta projevit příznaky deliria (např. zvýšené pocení, třes rukou, sucho v ústech).

Nevyvážená výživa: méně, než je potřeba organismu 0002

Neefektivní management zdraví 00078

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Neefektivní management zdraví 00078

Kontrolní otázky a úkoly

1. Z modelové situace se pokuste rozpoznat, o jaké onemocnění hrudníku se může jednat.
2. Uveďte příznaky způsobující neefektivní dýchání.
3. Seřadte uvedené vyhledané ošetrovatelské diagnózy dle aktuálnosti.
4. Vyjmenujte alespoň 3 ošetrovatelské diagnózy u pacienta s onemocněním hrudníku. Následně vyhledejte určující znaky a související faktory.
5. Uveďte, jaké intervence jsou nejdůležitější v ošetrovatelské péči u pacienta s onemocněním hrudníku. Na jaké oblasti péče se zaměříte?

Referenční seznam ke kapitole

- BOCKOVÁ, S. et al., 2015. *Příklady využití terminologií NNN v ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého . 151 s. ISBN 978-80-244-4753-7 (e-kniha).
- BULECHECK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



3.3 Ošetrovatelská péče u onemocnění prsní žlázy

Studijní cíle

- seznámit studenty se základními onemocněními prsní žlázy,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění prsní žlázy,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním prsní žlázy,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, prsní žláza, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Onemocnění prsní žlázy může být způsobeno vrozenou vadou (atelie, polytelie), zánětlivým onemocněním (nespecifické záněty – absces prsu, specifické záněty – akinomykóza), nádorovým onemocněním (benigní – intraduktální papilom, maligní – karcinom prsu).

Poznámka:

Nádorové onemocnění prsní žlázy postihuje převážně ženy, je však onemocněním, které postihuje také muže. V České republice v období 2009–2013 dosahoval absolutní počet případů u mužské populace 230–283. Celosvětově má však toto onemocnění u mužů stoupající charakter. V letech 2009–2013 v České republice představoval tento nárůst 20 %. Pro kvalitní ošetrovatelskou péči je důležitá znalost základních pojmů související s onemocněními prsní žlázy.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: premenstruační mastodynie, patologická sekrece, nodularita, vpáčení bradavky, vtažení kůže pod a nad ložiskem, lymfedém kůže prsu, ekzém v oblasti bradavky a dvorce, hmatatelné změny v oblasti prsu.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** během odběru anamnézy nesmíme zapomínat na rodinnou anamnézu. Dalšími příznaky mohou být: bolest spontánní, bolest při pohmatu, zvýšená teplota, retence mléka, lokální otok, ulcerace, retrakce kůže, hmatné uzliny v oblasti axily, hubnutí, nechutenství, stanovení markerů CEA, CA 15-3.
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** rentgenový (RTG) snímek-mamografie, ultrazvuk (UZV), odběry biologického typické pro daný orgán (odběry hladiny hormonů).
3. **Invazivní metody:** punkce (probatorní), biopsie (core-cut biopsie), histologické vyšetření.



Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody

Poznámka:

Předcházením vzniku nádorového onemocnění můžeme samovyšetřením prsu, pravidelnými kontrolami u gynekologa, 1x až 2x za rok mají ženy nad 45 let hrazeno vyšetření mamografie.

Modelová situace

Pacientka ročník 1986 je druhý den po operačním zákroku z důvodu karcinomu prsní žlázy. U pacientky byla provedena modifikovaná radikální mastektomie. Pacientce byl maligní nádor diagnostikován před měsícem. Screeningové vyšetření mutace genů BRC1 a BRC2 odhalilo u pacientky genetickou predispozici, proto byl u pacientky zvolen již zmíněný chirurgický zákrok. Nyní má pacientka naordinován ještě klidový režim. Má dovoleno dojít si jen do sprchy a na toaletu. Horní končetinu, která je blíže k odstraněnému prsu má pacientka v elevaci s naloženou vysokou bandáží. Z operační rány je vyveden podtlakový redonův drén, který odvádí momentálně 20 ml hemoragického sekretu. Pacientka má strach/obavu, aby nedošlo k vytažení redonova drénu z operační rány. Bolest pacientka uvádí jen při pohybu-dle škály VAS hodnotí pacientka bolest na stupni 3. Analgetika jsou pacientce podávána intravenózní cestou (periferní žilní katétr (PŽK) má pacientka zaveden v horní končetině, která je dále od místa zákroku). Po aplikaci analgetik pociťuje pacientka úlevu. I přes to, že se pacientka hned po zjištění diagnózy rozhodla k radikálnímu zákroku, cítí se nejistě a má strach, jak bude reagovat okolí na to, že již nemá jeden prs. Neustále si kryje stranu, kde byl proveden zákrok příkrývkou. Každopádně je pacientka rozhodnuta, že po zhojení absolvuje odstranění i dalšího, momentálně zdravého prsu. Těší se, až bude moci odejít domů, bez kanyl, redonů, náplastí a bandáží, které ji limitují při pohybu.

Poznámka:

Nesmíme zapomínat na zásady ošetrovatelské péče o pacientku po radikálním operačním zákroku prsu: předcházení otoku elevací končetiny na operované straně, naložení vysoké bandáže končetiny na operované straně. Měření TK a zavádění PŽK se provádí na horní končetině vzdálené od místa zákroku. Horní končetinu, která je blíže operačního výkonu, by neměla pacientka zatěžovat. Součástí ošetrovatelské péče o pacientku po operaci prsu je péče o psychické pohodlí.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:**KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International**

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacientka uvádí jen při pohybu-dle škály VAS hodnotí pacientka bolest na stupni 3),



Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy

Určující znaky (UZ)

- chybějící část těla (u pacientky byla provedena modifikovaná radikální mastektomie),
- skrývání části těla (neustále si kryje stranu, kde byl proveden zákrok příkrývkou),
- strach (má strach, jak bude reagovat okolí na to, že již nemá jeden prs; pacientka má strach, aby nedošlo k vytažení redonova drénu),
- nejistota (cítí se nejistě).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- fyzikální původci zranění (otok a tlak v oblasti operační rány působí pacientce bolest),
- onemocnění (pacientce byl diagnostikován karcinom prsu),
- operace (u pacientky byla provedena modifikovaná radikální mastektomie),
- léčba (v souvislosti s léčbou pacientka podstoupila modifikovaná radikální mastektomie),
- stresory (reakce okolí na odstraněný prs),
- pocit diskomfortu (těší se, až bude moci odejít domů, bez kanyl, redonů, náplastí a bandáží, které ji limitují při pohybu).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- invazivní postupy (pacientka má zaveden redonův drén, PŽK, operační ránu).

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Narušený obraz těla 00018. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Zmatek v mentálním obrazu lidského těla“. Pokud je definice shodná s uvedenými v UZ, SF a je shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Narušený obraz těla 00018

UZ: *chybějící část těla* – u pacientky byla provedena modifikovaná radikální mastektomie; *skrývání části těla* – neustále si kryje stranu, kde byl proveden zákrok příkrývkou.

SF: *onemocnění* – pacientce byl diagnostikován karcinom prsu; *operace* – u pacientky byla provedena modifikovaná radikální mastektomie.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Související faktory (SF)

Rizikové faktory

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru

Narušený obraz těla 00018

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Narušený obraz těla 00018**.

Management narušeného obrazu těla s činnostmi všeobecné sestry:

- pomáhá pacientce/pacientovi oddělit fyzický vzhled od pocitů osobní hodnoty,
- identifikuje podpůrné skupiny dostupné pro pacienta,
- sleduje četnost prohlášení o sebekritice,
- sleduje, zda se pacient/ka může podívat na změněnou část těla,
- pomáhá pacientce/ovi diskutovat o stresorech ovlivňujících obraz těla v důsledku vrozeného, poznávání, poranění, onemocnění nebo operace.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál – pacientka uvádí jen při pohybu / dle škály VAS hodnotí pacientka bolest na stupni 3.

SF: fyzikální původci zranění – otok a tlak v oblasti operační rány působí pacientce bolest.

Úzkost 00146

UZ: strach – má strach, jak bude reagovat okolí na to, že již nemá jeden prs; nejistota – cítí se nejistě.

SF: stresory – reakce okolí na odstraněný prs.

Zhoršený komfort 00214

UZ: strach – pacientka má strach, aby nedošlo k vytažení redonova drénu.

SF: léčba – v souvislosti s léčbou pacientka podstoupila modifikovaná radikální mastektomie.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršený komfort 00214**.

Management zhoršeného komfortu s činnostmi všeobecné sestry:

- stanovuje cíle pacienta a rodiny pro vhodné prostředí a optimální pohodlí,
- poskytuje jednolůžkový pokoj, pokud tomu pacient dává přednost, a pokud je to možné a potřebuje klid a odpočinek,
- zajišťuje bezpečné a čisté prostředí,
- vytvoří klidné a podpůrné prostředí,
- poskytuje místo, kdekoli je to možné, pro společenské aktivity a návštěvy.

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Narušený obraz těla 00018**

Akutní bolest 00132

Úzkost 00146

Zhoršený komfort 00214

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Narušený obraz těla 00018**

Riziko infekce 00004

RF: Invazivní postupy – redonův drén, PŽK, operační rána).

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko infekce 00004**.

Management hojení ran s činnostmi všeobecné sestry:

- odstraňuje obvaz a lepicí pásku šetrně,
- sleduje vlastnosti rány, včetně sekrece, barvy, velikosti a zápachu,
- podle potřeby měří velikost rány,
- v případě potřeby použije normální fyziologický roztok nebo netoxický prostředek,
- podle potřeby zajišťuje péči v místě rány asepticky,
- podle potřeby pečuje o okolí kůže.

Management intravenózní terapie s činnostmi všeobecné sestry:

- postupuje přísně aseptickým způsobem,
- intravenózní terapii podává při pokojové teplotě,
- aplikuje intravenózní terapii dle ordinace lékaře, monitoruje výsledek.

Management kontroly infekce s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje riziko vzniku infekce dle určujících škál,
- nezapomíná na charakteristiku případné sekrece v okolí operační rány,

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uvedte rozdělení zánětlivých onemocnění postihujících prsní žlázy.
2. Vyjmenujte příznaky karcinomu prsní žlázy.
3. V čem spočívá prevence vzniku benigních a maligních onemocnění prsní žlázy?
4. Uvedte zásady ošetrovatelské péče u pacientky/pacienta po radikálním operačním zákroku prsní žlázy.

Referenční seznam ke kapitole

- BIELČIKOVÁ, Z., 2016. Karcinom prsu u mužů. *Onkologie* [online]. **10**(4), 170–174. [cit. 10.12.2019]. ISSN 1802-4475. Dostupné z: <https://soeln.cz/pdfs/xon/2016/04/04.pdf>
- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.

Riziko infekce
00004

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Riziko
infekce 00004*



- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.

3.4 Ošetrovatelská péče u onemocnění břicha (žaludek, játra, žlučník, pankreas)

Studijní cíle

- seznámit studenty se základními onemocněními postihující orgány dutiny břišní (žaludek, játra, žlučník, pankreas, slezina),
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující orgány dutiny břišní (žaludek, játra, žlučník, pankreas, slezina),
- předložit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující orgány dutiny břišní (žaludek, játra, žlučník, pankreas, slezina),
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, žaludek, játra, žlučník, pankreas, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Břišní orgány (žaludek, játra, žlučník, pankreas, slezina) mohou být postiženy vrozenou vývojovými deformitami (stenózy, atrezie žlučových cest, cysty, asplenismus), zánětlivým onemocněním akutním nebo chronickým (akutní pankreatitida, cholecystitida), nádorovým onemocněním (karcinom žaludku, žlučníku, hepatocelulární karcinom). V některých orgánech se mohou tvořit i konkrémenty (choledocholythiáza). Pokud jde o traumata, nejčastěji jsou postižena slezina a játra.

Poznámka:

Mezi nejčastější poranění pankreatu patří poranění tupá, a to v rámci polytraumatu. Penetrující postižení (střelné, bodné) se vyskytuje vzácně.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních:

- V **případě onemocnění žaludku**: nechuť k jídlu, pocit plnosti žaludku, bolest po jídle lokalizovaná v nadbříšku, zvracení, snížení hmotnosti.
- V **případě onemocnění jater**: asymptomatická forma, dyspepie, hepatomegalie, bolest v pravé podžebří, horečka, třesavka, ikterus, trombocytopenie, krvácení.
- V **případě onemocnění žlučníku**: asymptomatické forma, meteorismus, bolesti břicha, kolikovitá bolest vystřelující pod pravou lopatku, pocit plnosti břicha, nauzea, zvracení, ikterus, horečka, třesavka.
- V **případě onemocnění pankreatu**: svíravá bolest v nadbříšku propagující do zad, tlak břicha, váhový úbytek, průjmy, zvracení, steatorea, hmatná rezistence, ikterus, diabetes mellitus.



Některé příznaky

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** rodinná anamnéza, bolesti břicha dle postiženého orgánu dutiny břišní, pohled, poslech, pohmat, poklep, dyspeptické potíže, zvracení, subfebrilie, nechutenství, hubnutí, ikterus, projevy krvácení (hematemeze, meléna), anamnéza alkoholového excesu.
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** prostý rentgenový (RTG) snímek, výpočetní tomografie (CT), magnetická rezonance, ultrazvuk (UZV), magnetická rezonance (MR).
3. **Invazivní metody:** laboratorní vyšetření (leukocytóza, hladiny CRP), endoskopická vyšetření (gastroskopie), endoskopická retrográdní cholangie-pankreatografie (ERCP), punkce, biopsie, histologické vyšetření.

Poznámka:

Pokud je pacientovi diagnostikována cholecysto - i choledocholithiáza v první řadě je indikací ERCP, při které je možno odstranit konkrement ze žlučových cest.

Modelová situace

Pacient ročník 1959 byl přivezen rychlou záchrannou službou na urgentní příjem. Pacient uváděl silnou bolest v nadbřišku, která se rozprostírá do celé oblasti břicha. Propagace bolesti do lumbální krajiny. Dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10. Pacient hlasitě nařiká bolestí a z obličejové grimasy je jasné, že pacient prožívá úporné bolesti. Při vyšetření břicha se pacient chrání před dotyky lékaře. Po změření tělesné teploty (TT) je u pacienta projev subfebrilie. Pacient není schopen běžné vzpřímené chůze. Pacient je hubený (výška 178 cm, váha 58 kg) dle výpočtu BMI má pacient hodnotu 18,3, což značí podváhu. Na dotaz, související s váhou pacient uvedl, že za poslední půl rok zhubl 12 kilogramů. Dle laboratorních výsledků měl pacient zvýšené hladiny amyláz v krvi a moči, vzestup pankreatické lipázy, pokles kalcémie, glykosurie, která vzniká následkem poruchy sekrece inzulínu. Po převozu pacienta na chirurgickou JIP byl pacientovi diagnostikován akutní zánět pankreatu. Následně u pacienta došlo k utišení bolesti. Pacient pociťoval vyčerpání. Klidový režim byl u pacienta nutností. Svěřil se, že nedodrhuje životosprávu. Stravuje se méně a nepravidelně, někdy je celý den bez jídla. Pacient uvedl, že tento stav se u něj vyskytl poprvé, a to ho přinutilo přehodnotit priority. Pacient vyjádřil, že by chtěl začít jíst zdravě. Nyní má pacient lékařem naordinován klidový režim v lůžku a přísný zákaz příjmu potravy perorálně (p.o.).

Obecné
vyšetřovací
metody



Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (Dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10. Pacient hlasitě naříká bolestí),
- výraz bolesti v obličeji (z obličejové grimasy je jasné, že pacient prožívá úporné bolesti),
- expresivní chování (při vyšetření břicha se pacient chrání před dotyky lékaře),
- bolest břicha (pacient uváděl silnou bolest v nadbřišku, která se rozprostírá do celé oblasti břicha),
- příjem potravin je menší, než je denní dávka (stravuje se méně a nepravidelně, někdy je celý den bez jídla),
- vyjadřuje touhu zlepšit výživu (pacient vyjádřil, že by chtěl začít jíst zdravě).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- fyzikální původci zranění (změna ve funkci enzymů pankreatu způsobila pacientovi náhlou reakci),
- biologické faktory (lékařem diagnostikovaná změna funkce pankreatu).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- zhoršený zdravotní stav (pacientovi diagnostikován akutní zánět pankreatu),
- nadměrná ztráta tělesné hmotnosti (pacient uvedl, že za poslední půl rok zhubl 12 kilogramů),
- bolest (Dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10. Pacient hlasitě naříká bolestí),
- malnutrice (dle výpočtu BMI má pacient hodnotu 18,3, což značí podváhu),
- narušení fungování metabolismu (hladiny hodnot biochemického odběru jsou mimo stanovenou normu),
- zhoršená pohyblivost (pacient uvedl, že pociťuje vyčerpanost).

KROK 2)

Přítomnost rizikové ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné RF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnóza Riziko nestabilní glykémie 00179. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Náchylnost ke změně glykémie oproti normálnímu rozmezí, což může vést k oslabení zdraví“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v RF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Určující znaky

Související faktory

Rizikové faktory

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:**Riziko nestabilní glykémie 00179**

RF: zhoršený zdravotní stav – pacientovi diagnostikován akutní zá-
nět pankreatu; *nadměrná ztráta tělesné hmotnosti* – pacient uvedl,
že za poslední půl rok zhubl 12 kilogramů.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr inter-
vencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetro-
vatelské diagnózy **Riziko nestabilní glykémie 00179**.

Management hypoglykémie s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje příznaky hypoglykémie (např. pocení, nervozita, po-
drážděnost, nevolnost, bolest hlavy, slabost, třes).

Management hyperglykémie s činnostmi všeobecné sestry:

- pokud je indikováno, sleduje hladinu glykémie,
- sleduje příznaky a projevy hyperglykémie (např. slabost,
letargie, neklid, bolest hlavy, polyurie, polydipsie),
- sleduje hladinu ketolátek v moči,
- podporuje selfmonitoring hladiny glykémie,
- asistuje s interpretací hladin glykémie.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením defi-
nice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál – dle
škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10; *výraz bolesti v obličeji*
– z obličejové grimasy je jasné, že pacient prožívá úporné bolesti.

SF: fyzikální původci zranění – změna ve funkci enzymů pankreatu
způsobila pacientovi náhlou reakci.

Nevyvážená výživa: méně, než je potřeba organismu 00002

UZ: bolest břicha – pacient uváděl silnou bolest v nadbříšku, která se
rozprostírá do celé oblasti břicha; *příjem potravin je menší, než je denní
dávka* – stravuje se méně a nepravidelně, někdy je celý den bez jídla.

SF: biologické faktory – lékařem diagnostikovaná změna funkce
pankreatu.

Snaha zlepšit výživu 00163

UZ: vyjadřuje touhu zlepšit výživu – pacient vyjádřil, že by chtěl začít
jíst zdravě.

Riziko akutní zmatenosti 00173

RF: bolest – dle škály VAS uvádí pacient na stupni 10. Pacient hlasitě
nařká bolestí; *malnutrice* – dle výpočtu BMI má pacient hodnotu

Riziko nestabilní
glykémie 00179

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
*Narušený obraz
těla 00018*

Akutní bolest
00132

Nevyvážená
výživa: méně,
než je potřeba
organismu 00002

Snaha zlepšit
výživu 00163

Riziko akutní
zmatenosti 00173

18,3, což značí podváhu; *narušení fungování metabolismu* – hladiny hodnot biochemického odběru jsou mimo stanovenou normu; *zhoršená pohyblivost* – vyčerpanost pacienta.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko akutní zmatenosti 00173**.

Management akutní zmatenosti s činnostmi všeobecné sestry:

- identifikuje faktory způsobující delirium např. snížení hemoglobinu v saturaci krve,
- zajišťuje zvýšený dohled
- rozpoznává a dokumentuje motorický podtyp deliria (hypoaktivní, hyperaktivní, mix),
- sleduje neurologický stav,
- podle potřeby používá fyzická omezení,
- umísťuje identifikační náramek na pacienta,
- pomáhá s potřebami souvisejícími s výživou, eliminací, hydratací a osobní hygienou,
- pomalu poskytuje nové informace v malých dávkách s častými přestávkami a odpočinkem.

Poznámka:

Pacientovi, kterému hrozí riziko akutní zmatenosti, je důležité věnovat zvýšenou pozornost. Nepleťme si delirium a delirium tremens. Pro hodnocení rizika vzniku deliria můžeme využít několik měřících nástrojů, které může administrovat všeobecná sestra (screeningové – DOS Delirium Observation Screening Scale, Nu-DESC Nursing Delirium Screening Scale, diagnostické – CAM Confusion Assessment Method).

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte, co je Murphyho příznak. Předvedte, jak byste tento příznak zjistili během vyšetření.
2. Popište rozdíly mezi hematemezí a melénou.
3. Uveďte, co způsobuje snížení odolnosti žaludeční sliznice u vředové choroby žaludku.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Riziko akutní zmatenosti 00173*



- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.

3.5 Ošetrovatelská péče u onemocnění střev

Studijní cíle

- seznámit studenty se základními onemocněními postihující střeva,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující střeva,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující střeva,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, střevo, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Onemocnění střev může postihovat část tenkého střeva (část trávicí trubice mezi žaludkem a tlustým střevem, kde dochází ke konečné fázi trávení a vstřebávání živin) a tlusté střevo (konečná část trávicí trubice, kde probíhá konečné zahušťování a vyměšování potravy z těla). Onemocnění, která mohou postihovat střeva, mohou být genetická (malformace), zánětlivá (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa), benigní nádorová (Peutzův-Jaghersův syndrom, benigní nádory tračnicku, prolaps anu a rekta) a maligní nádorová (kolorektální karcinom). Střeva mohou být postižena i náhlou příhodou břicha – neúrazovou (akutní apendicitida, ileózní stavy), nebo poruchou odtoku krve v dolní části pánve (hemoroidy). V případě významné redukce absorpční plochy tenkého střeva po resekci může dojít k tzv. syndromu tenkého střeva. Úrazy střev mohou vznikat nejčastěji tupými nárazy do břicha (autonehody, násilím druhé osoby).

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: fyzická slabost, anorexie, kolikovitá nebo tupá bolest břicha, bolest při defekaci, pocit nutkání na stolici, svědění v oblasti konečníku, sekrece, krvácení, stolice s příměsí hlenu, váhový úbytek, úbytek bílkovin, albuminu.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** rodinná anamnéza, bolesti v oblasti břicha, pohled, poslech, pohmat (vyšetření per rectum), poklep, subfebrilie, dyspeptické potíže, zvracení, nechutenství, úbytek hmotnosti, projevy krvácení (hematemeze, meléna), miserere, zácpa, průjem, anemie.
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** rentgenový (RTG) snímek v leže na boku (hladinky, volný plyn), v leže na zádech (zjištění



Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody

cizích těles), výpočetní tomografie (CT), magnetická rezonance, ultrazvuk (UZV), angiografie.

3. **Invazivní metody:** laboratorní vyšetření (leukocytóza, hladiny CRP, tumor markery), endoskopická vyšetření (kolonoskopie, rektoskopie), enteroklýza (biopsie, histologické vyšetření).

Modelová situace

Pacient ročník 1976 byl po pádu z výšky 8 metrů hospitalizován na oddělení traumatologie. Pacientovi byl z důvodu rozsáhlé zlomeniny pánve naložen zevní fixátor pánevní. Nyní je pacient pátý den po operačním výkonu na pánvi. Bolesti v souvislosti s operačním výkonem byly u pacienta tlumeny aplikací Dipidolor 35mg do 30ml FR – podání probíhá kontinuální cestou i.v. (intravenózně). Nyní má pacient lékařem naordinován klidový režim na lůžku. Sed má pacient zcela zakázán a leh na bok může pacient pouze ve 30-stupňovém úhlu. V pohybu na lůžku pacienta limituje i pánevní externí fixátor. Jen těžko samostatně změnil polohu na lůžku. V nočních hodinách si pacient začal stěžovat na kolikovitou bolest břicha. Při pohledu na břicho vidíme výrazné vzednutí břicha, při palpačním vyšetření lékařem pacient udává bolesti v oblasti pupku. Poslechově téměř vymizelá peristaltika. Pacient z počátku uváděl nauzeu, během následující půl hodiny pacient masivně zvrací až miserere. Pacient pociťuje tlaky v oblasti konečníku, odchází však jen obarvená tekutina. Pacientovi byla zavedena nazogastrická sonda (NSG) a rektální sonda. Pacient zadržuje dech a snaží se odolat bolesti. Z obličejové grimasy se bolest pohybuje na stupni 8. Pacient sám slovně hodnotí bolest dle škály VAS na stupeň 10. Břicho bylo vzednuté až tak vysoko, že část zevního pánevního fixátoru byla vtlačena do břicha. Pacientovi byl proveden RTG snímek břicha na tzv. hladinky.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- výraz bolesti v obličejí (pacient projevuje bolest grimasou v obličejí),
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10),
- zhoršená schopnost změnit pozici na lůžku (pacienta limituje ve změně pozice sed/leh pánevní externí fixátor,
- zhoršená schopnost otáčet se ze strany na stranu (pacienta limituje ve změně pozice z boku na bok pánevní externí fixátor),
- bolest břicha (dle škály VAS uvádí pacient bolest břicha na stupni 10),
- zvracení (během následující půl hodiny pacient masivně zvrací až miserere).



Určující znaky

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- fyzikální původci zranění (diagnosticky potvrzená mechanická zátka v oblasti tlustého střeva působí pacientovi bolest),
- vzedmuté břicho (při pohledu na břicho vidíme výrazné vzednutí břicha),
- snížená motilita gastrointestinálního traktu (poslechově téměř vymizelá peristaltika),
- průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk (pacient má lékařem naordinován klidový režim na lůžku),
- farmaka (aplikace Dipidolor 35 mg do 30 ml FR – podání probíhá kontinuální cestou i.v.),
- omezení prostředím (pacienta limituje ve změně pozice sed/leh, z boku na bok pánevní externí fixátor),
- muskuloskeletární poškození (pacient je po rozsáhlém operačním výkonu pánve).

KROK 2)**Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International**

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Zácpa 00011. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Pokles běžné frekvence defekace doprovázený obtížným či nekompletním odchodem stolice, nebo odchodem nepřiměřeně tuhé, suché stolice. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:**Zácpa 00011**

UZ: *bolest břicha* (dle škály VAS uvádí pacient bolest břicha na stupni 10), *zvracení* (během následující půl hodiny pacient masivně zvrací až miserere).

SF: *vzedmuté břicho* (při pohledu na břicho vidíme výrazné vzednutí břicha); *snížená motilita gastrointestinálního traktu* (poslechově téměř vymizelá peristaltika); *průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk* (pacient lékařem naordinován klidový režim na lůžku); *farmaka* (aplikace Dipidolor 35 mg do 30 ml FR – podání probíhá kontinuální cestou i.v.)

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Související faktory

Zácpa 00011

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Zácpa 0001

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zácpa 0001**.

Management zácpy s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje příznaky a symptomy zácpy,
- fyziologicky posuzuje stolici (frekvence, konzistence, barva, tvar, množství ...),
- monitoruje střevní peristaltiku,
- konzultuje s lékařem zvýšení/snížení střevní peristaltiky,
- edukuje pacienta o etiologii vzniku zácpy,
- identifikuje faktory vzniku zácpy,
- edukuje pacienta o zvýšeném příjmu tekutin,
- vyhodnocuje vliv léků na gastrointestinální trakt,
- edukuje pacienta o správné životosprávě,
- edukuje pacienta o vhodném používání laxativ.

Poznámka:

Nezapomínejme, že na vyprazdňování stolice se může podílet několik faktorů. Ošetrovatelský přístup by měl být tedy komplexní.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Akutní bolest 00132

UZ: výraz bolesti v obličeji – z obličejové grimasy se bolest pohybuje na stupni 8; *vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál* – dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10.

SF: fyzikální původci zranění – diagnosticky potvrzená mechanická zátka v oblasti tlustého střeva působí pacientovi bolest.

Zhoršená tělesná pohyblivost na lůžku 00091

UZ: průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk – pacient má lékařem naordinován klidový režim na lůžku.

SF: omezení prostředím – pacienta limituje ve změně pozice sed/leh, z boku na bok pánevní externí fixátor; *muskuloskeletární poškození* – pacient je po rozsáhlém operačním výkonu pánve.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená tělesná pohyblivost na lůžku 00091**.

Management zhoršené tělesné pohyblivosti na lůžku s činnostmi všeobecné sestry:

- zajišťuje bezpečné prostředí pro cvičení,
- chrání pacienta před traumatem během cvičení,

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Zácpa 0001**

Akutní bolest 00132

Zhoršení tělesná pohyblivost na lůžku 00091

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršení tělesná pohyblivost na lůžku 00091**

- sleduje polohu a povahu nepohodlí nebo bolesti během pohybu /aktivity,
- pomáhá pacientovi v optimální poloze pro pasivní/aktivní pohyb,
- určuje pokrok směrem k dosažení cíle.

Deficit sebedpěče při koupání 00108

UZ: zhoršená schopnost získat, nebo dostat se ke zdroji vody – nyní má pacient lékařem naordinován klidový režim na lůžku; zhoršená schopnost opatřit si potřeby ke koupání – v pohybu na lůžku pacienta limituje pánevní externí fixátor, jen těžko samostatně změni polohu na lůžku.

SF: muskuloskeletární poškození – rozsáhlé zlomeniny pánve; bolest – dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10.

Deficit sebedpěče při vyprazdňování 00110

UZ: zhoršená schopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu – sed má pacient zcela zakázán a leh na bok může pacient pouze ve 30stupňovém úhlu; zhoršená schopnost přemístit se na toaletu – v pohybu na lůžku pacienta limituje pánevní externí fixátor, jen těžko samostatně změni polohu na lůžku.

SF: muskuloskeletární poškození – rozsáhlé zlomeniny pánve; bolest – dle škály VAS uvádí pacient bolest na stupni 10; zhoršená mobilita – zevní fixátor na pávni limituje pacienta v pohybu.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Deficit sebedpěče při vyprazdňování 00110**.

Management sebedpěče při vyprazdňování na toaletě s činnostmi všeobecné sestry:

- poskytuje soukromí,
- asistuje pacientovi se svlíkáním oděvu,
- usnadňuje hygienu po dokončené toaletě,
- podle potřeby vytváří plán toalety,
- instrumentuje pacienty a ostatní o hygieně na/po toaletě,
- monitoruje pacientův stav kůže.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vysvětlíte, co znamená pojem syndrom krátkého střeva.
2. Z relevantních zdrojů zjistíte, jaká je incidence kolorektálního karcinomu v ČR.
3. Uveďte, co víte o onemocnění s názvem hemoroidy.

Deficit sebedpěče
při koupání 00108

Deficit sebedpěče
při vyprazdňování
00110

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Deficit
sebedpěče při
vyprazdňování
00110*



Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



3.6 Ošetrovatelská péče u cévních onemocnění

Studijní cíle

- seznámit studenty s onemocněním postihující cévy,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující cévy,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující cévy,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, cévy, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Cévní onemocnění postihují tepny, vlasečnice nebo žíly. Mezi onemocnění postihující cévní systém patří ischemická choroba dolních končetin, jejíž nejčastější příčinou bývá ateroskleróza nebo trombus. Viscerální tepny mohou být postiženy stenózami. Aortální oblouk postihují onemocnění větví aortálního oblouku. Dále se vyskytují aneurysmata břišní aorty a periferních tepen, vaskulitidy. Mezi vaskokonstriční onemocnění řadíme Raynaudův syndrom, sklerodermie, kauzalgie. Akutní tepenné uzávěry tvoří dvě skupiny:

1. **skupina** – embolie periferních tepen (jedná se o náhlou ischemii části, která je zásobena periferní tepnou, kdy je tato tepna uzavřena embolem).
2. **skupina** – trombóza periferních tepen (akutní uzávěr způsobený trombem v oblasti sklerotické tepny, často doprovázené spasmem).

Další skupinou onemocnění spadající do této skupiny patří varixy dolních končetin, hluboká žilní trombóza, hluboká žilní insuficience, lymfedém a lymfangiom. Compartment syndrom je onemocnění definováno zvýšením tkáňového tlaku v ohraničeném prostoru kdy následně dochází k porušení krevního oběhu v postižené tkáni.

Poznámka:

Compartment syndrom (CS) může být komplikací zlomeniny bérce. Je tedy nutné, aby postižená končetina byla elevována. Všeobecná sestra sleduje prokrvení, zbarvení, teplotu, pohyblivost končetiny a pulzaci končetiny. Využit můžeme i měření CS, kdy jako patologický považujeme tlak vyšší než 30 mm Hg. Terapií je fasciotomie.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: bolesti končetiny, případně zkrácení klaudikačního intervalu. Končetina je bledá, mramorovaná, chybí pulzace, chladná, porucha cití a hybnosti.



Některé příznaky

Poznámka:

Klinické příznaky závisí na tom, kde došlo k uzávěru a na stavu kolaterálního oběhu. Výraznější jsou obtíže, pokud došlo k uzávěru dosud normálně průchodné cévy (u embolizace). Potíže mírnější bývají při uzávěru již postižených tepen v souvislosti s obliterující aterosklerózou, kde dochází ke stažení (kompenzačními mechanismy) během procesu postupného zužování vybudovat vydatný kolaterální oběh.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** anamnéza, pohled (otok, porucha/změna pohybu, zbarvení kůže DKK /hyperpigmentace/, porucha trofiky, pohmat (zvýšená tělesná teplota, bolest /klaudikace/).
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** duplexní USG, pletysmografie, RTG plic, funkční testy,
3. **Invazivní metody:** Digitální subtrakční angiografie (DSA), CT angiografie, radionuklidová venografie, lymfografie, laboratorní vyšetření (Q, aPTT, INR, D-dimery, KO, antitrombin III leukocytóza, hladiny CRP)

Modelová situace

Pacientka 62 let byla přijata na cévní oddělení z důvodu bolesti lýtky (udávala bolest dle šk. VAS na st. 5, v noci i na st. 7). Dále uváděla i napětí v lýtku. Pohledově byla končetina výrazně oteklá v oblasti periferie a kůže bledá, bez pulzace na periférii. Lýtko pacientky bylo při doteku tuhé. Pozitivní Homansovo znamení. Bolest se během pohmatu stupňovala dle výrazu v obličeji pacientky. Výsledky odběrů prokázaly vysoké hodnoty D-dimer a hladiny antitrombinu III. Po vyšetření pacientka uvedla, že ještě před 10 dny měla naloženu sádrovou fixaci pod koleno z důvodu nedislokované zlomeniny distální části bérce. Po odstranění sádrové fixace pacientka nepřikládala ani bandáž. I přes to, že měla pacientka s sebou podpažní berle, nebyla schopna samostatné chůze. Během vyšetření se pacienta pohybovala na mechanickém vozíku. Uvedla, že jen sedí, leží a vše zařizuje manžel. Pacientka nezapomněla uvést, že občas (i několikrát do týdne) si zapomněla aplikovat „tu malou injekci do břicha“ (Fraxiparin 0,6 ml). Nepřikládala aplikaci injekce význam. Během noci se několikrát budí a trvá jí, než usne. Nyní se během dne pacientka cítí unavená a vyčerpaná.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:*KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International*

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (udávala bolest dle šk. VAS na st. 5, v noci i na st. 7),
- výraz v obličeji (grimasa během pohmatu lýtky),

Obecné
vyšetřovací
metody



Určující znaky

- nezačlenění léčebného režimu do každodenního života (pacientka uvedla, že občas /i několikrát do týdne/ si zapomněla aplikovat „tu malou injekci do břicha“),
- potíže se spánkem (během noci se pacientka několikrát budí),
- potíže s usínáním (pacientce trvá, než usne),
- nedostatek energie (pacientka uvedla, že je vyčerpaná),
- chybí pulz na periférii (pohmatově bez pulzace na periférii),
- bolest končetin (pacientka udávala bolest dle šk. VAS na st. 5, v noci i na st. 7),
- otok (končetina výrazně oteklá v oblasti periférie),
- bledost kůže při elevaci (během vyšetření /elevace/ bledost kůže),
- změna chůze (pacientka není schopná samostatné chůze),
- omezený rozsah pohybu (pacientku v pohybu omezuje stav po zlomenině kotníku a bolest lýtky).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- biologičtí původci (výsledky fyzikálního vyšetření a další okolnosti nasvědčují o ischemii DK),
- vnímání závažnosti zdravotního stavu (pacientka nepřikládala aplikaci injekce význam),
- průměrná denní aktivita je menší než doporučení pro dané pohlaví a věk (pacientka uvedla, že jen sedí, leží),
- nedostatečné znalosti o negativních faktorech (stav po traumatu s následnou fixací DK, nedodržení aplikace antikoagulační terapie, imobilita),
- ztráta kondice (pacientka se cítí unavená a vyčerpaná),
- bolest (pacientku v pohybu omezuje bolest lýtky, dle šk. VAS uvádí bolest na st. 5).

Krok 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Nespavost 00095. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Narušení množství a kvality spánku poškozující fungování“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápis ošetrovatelského diagnostického závěru:

Nespavost 00095

UZ: *potíže se spánkem* (během noci se pacientka několikrát budí), *potíže s usínáním* (pacientce trvá, než usne), *nedostatek energie* (pacientka uvedla, že je vyčerpaná).

SF: *průměrná denní aktivita je menší než doporučení pro dané pohlaví a věk* (pacientka uvedla, že jen sedí, leží).

Související faktory

Nespavost 00095

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Nespavost 00095**.

Management nespavosti s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje pacientův režim spánkového vzorku,
- monitoruje vzorce spánku pacienta,
- sleduje účinnost léků na pacientův spánek,
- eliminujete stresové faktory před spánkem,
- edukuje pacienta, aby se vyhnul jídlu a nápojům před spaním,
- sleduje, zda se pacient vyhne jídlu a nápojům před spaním,
- sleduje environmentální podněty k udržení normálního denního a nočního cyklu,
- zajišťuje pacientovi v případě potřeby více hodin spánku.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál – udávala bolest dle šk. VAS na st. 5, v noci i na st. 7; výraz v obličeji – grimasa během pohmatu lýtky.

SF: biologičtí původci – výsledky fyzikálního vyšetření a další okolnosti nasvědčují o ischemii DK.

Neefektivní periferní tkáňová perfuze 00204

UZ: chybí pulz na periférii – pohmatově bez pulzace na periférii; otok – končetina výrazně oteklá v oblasti periférie; bolest končetin – pacientka udávala bolest dle šk. VAS na st. 5., v noci i na st. 7; bledost kůže při elevaci – během vyšetření /elevace/ bledost kůže.

SF: nedostatečné znalosti o negativních faktorech – stav po traumatu s následnou fixací DK, nedodržení aplikace antikoagulační terapie, imobilita.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Neefektivní periferní tkáňová perfuze 00204**.

Management neefektivní periferní tkáňové perfuze s činnostmi všeobecné sestry:

- vyhodnocuje periferní edém a pulzy,
- monitoruje diskomfort a bolest,
- edukuje pacienta o důležitosti kompresivní terapie,
- nakládá pacientovi kompresivní terapii,

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Nespavost 00095**

Akutní bolest 00132

Neefektivní periferní tkáňová perfuze 00204

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršení tělesná pohyblivost na lůžku 00091**

- elevuje končetiny 20° a více nad úroveň srdce,
- mění pozici pacienta každé dvě hodiny,
- aplikuje antikoagulační terapii, pokud je to třeba,
- chrání končetinu před poraněním,
- edukuje pacienta o vhodné péči o dolní končetiny,
- zabezpečuje dostatečnou hydrataci ke snížení krevní viskozity,
- monitoruje příjem a výdej tekutin.

Zhoršená tělesná pohyblivost 00085

UZ: změna chůze – pacientka není schopná samostatné chůze; omezený rozsah pohybu – pacientku v pohybu omezuje stav po zlomenině kotníku a bolest lýtky.

SF: ztráta kondice – pacientka se cítí unavená a vyčerpaná; bolest – pacientku v pohybu omezuje bolest lýtky, dle šk. VAS uvádí bolest na st. 5.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená tělesná pohyblivost 00085**.

Management zhoršené tělesné pohyblivosti s činnostmi všeobecné sestry:

- zajišťuje bezpečné prostředí pro cvičení,
- edukuje pacienta o důležitosti cvičení při udržování a zlepšování rovnováhy,
- určuje omezení pohybu kloubu a vliv na funkci,
- chrání pacienta před traumatem během cvičení,
- sleduje polohu a povahu nepohodlí nebo bolesti během pohybu /aktivity,
- pomáhá pacientovi v optimální poloze pro pasivní/aktivní pohyb,
- určuje pokrok směrem k dosažení cíle.

Neefektivní management zdraví 00078

UZ: nezačlenění léčebného režimu do každodenního života (pacientka uvedla, že občas (i několikrát do týdne) si zapomněla aplikovat „tu malou injekci do břicha“.

SF: vnímání závažnosti zdravotního stavu – pacientka nepřikládala aplikaci injekce význam.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Neefektivní management zdraví 00078**.

Management neefektivního managementu zdraví s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje postoj pacienta o vlastní hodnotě,

Zhoršená tělesná pohyblivost 00085

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Zhoršená tělesná pohyblivost 00085

Neefektivní management zdraví 00078

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Neefektivní management zdraví 00078

- monitoruje a podporuje pacientovu důvěru ve vlastní úsudek,
- povzbuzuje pacienta, aby identifikoval silné stránky, posiluje osobní silné stránky, které pacient identifikuje,
- pomáhá pacientovi v seberealizaci,
- o pacientovi se vyjadřuje pozitivně.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte, jak dělíme varixy.
2. V čem spočívá Homansovo znamení?
3. Vyjmenujte přípravky antikoagulační terapie a jejich aplikaci.
4. Vysvětlete rozdíly mezi krátkotahnou a dlouhotahnou kompresivní terapií.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



3.7 Ošetrovatelská péče u onemocnění uropoetického systému

Studijní cíle

- seznámit studenty s onemocněním postihující uropoetický systém,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující uropoetický systém,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující uropoetický systém,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, uropoetický systém, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Onemocnění uropoetického systému může být způsobeno vrozenými vadami (ageneze, hypoplazie). V souvislosti s nadměrným vylučováním vápníku z důvodu nadměrného přísunu potravy může docházet k tvorbě kaménků, koncrementů (Ca oxalát, Ca fosfát). Mezi zánětlivá onemocnění patří cystitis, pyelonefritis. Zánětlivé onemocnění může však postihovat mužské pohlavní orgány (balanitis), u diabetiků při nedostatečné hygienické péči může docházet k zánětu předkožkového vaku (epididymitis), zánětu varlat (orchitis) a zánětu prostaty (prostatitis). Mezi nádorová onemocnění řadíme Wilmsův nádor, který je zhoubným smíšeným nádorem. Nádor z tzv. bílých buněk je Grawitzův nádor. Karcinomy se tvoří v ledvinové pánvičce. V případě tohoto karcinomu je jedinou léčbou nefrektomie. Karcinom dále může postihovat prostatu, penis a skrotum. Papilomy jsou nádory močového měchýře, které jsou prekancerózou a často se mění v karcinom. V souvislosti s úrazy může dojít k poranění ledvin, močového měchýře i močových cest. Výhodou je, že tyto orgány jsou velmi dobře chráněny.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: bolest v oblasti podbříšku a lumbální krajině, poruchy vyprazdňování moči (bolest, pálení, zástava močení).

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření: anamnéza**, pohled (pacient zaujímá úlevovou polohu v předklonu, nebo vleže s pokrčenými koleny), pohmat (zvýšená tělesná teplota, bolest /klaudikace), poklep.
2. **Neinvazivní zobrazovací metody**: USG, pletysmografie, CT s kontrastní látkou podanou (u oběhově stabilních pacientů),



Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody

angiografie (u oběhově stabilních pacientů), ascendentní uretografie, intravenózní pyelografie (IVP).

3. **Invazivní metody:** punkce močového měchýře, ledvin, laboratorní vyšetření (základní biochemické odběry, hladiny CRP, KO, moč + sediment, bakteriologické vyšetření moči).

Modelová situace

Na oddělení urologie byla přijata osmnáctiletá dívka, které nebylo příjemné prezentovat své potíže, proto se chovala během odběru anamnézy odměřeně. Pacientka uváděla, že chodí velmi často močit a vymočí jen malé množství moči. Dále si stěžovala na pálení a řezání během močení. I přesto, že pacientka močí často, cítí, že během močení se zcela nevyprázdní, uvedla, že má i pocity plnosti močového měchýře. Pacientka byla unavená až schvácená. Během rozhovoru si stěžovala, že špatně spí, několikrát za noc se budí. Bolest v podbřišku ji nedovolí klidně spát. Tuto bolest hodnotí dle škály VAS na st. 4. Přes den se cítí unavená a bez energie. Během odběru moči na vyšetření si všímáme makroskopické hematurie. Pacientka byla uložena na lůžko. Nález v moči svědčí pro cystitidu. Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacientka uvádí pálení a řezání během močení, dále uvádí klidovou bolest v podbřišku dle šk. VAS na st. 4),
- potíže se spánkem (během noci se pacientka několikrát budí),
- nedostatek energie (pacientka uvedla, že se přes den cítí unavená a bez energie),
- dysurie (pacientka si stěžovala na pálení a řezání během močení),
- časté močení (pacientka uvedla, že chodí velmi často močit),
- pocit plnosti močového měchýře (pacientka uvedla, že má i pocity plnosti močového měchýře).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- biologičtí původci (patologické hodnoty odběrů moči způsobující pacientce infekci),
- překážka v urogenitálním traktu (nález v oblasti urogenitálního traktu a projevy infekce v urogenitálním traktu),
- tělesný diskomfort (pacientka uvádí časté močení).



Určující znaky

Související faktory

Krok 2)**Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International**

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Retence moči 00023. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Neúplné vyprazdňování močového měchýře“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:**Retence moči 00023**

UZ: *dysurie* – pacientka si stěžovala na pálení a řezání během močení; *časté močení* – pacientka uvedla, že chodí velmi často močit; *pocit plnosti močového měchýře* – pacientka uvedla, že má i pocit plnosti močového měchýře.

SF: *tělesný diskomfort* – pacientka uvádí časté močení.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Retence moči 00023**.

Management retence močení s činnostmi všeobec. sestry:

- sleduje příznaky retence moči,
- provádí komplexní vyšetření moči,
- monitoruje vylučování moči včetně frekvence, konzistence, zápachu, objemu a barvy, podle potřeby,
- poskytuje pacientovi soukromí,
- jako podnět pro močení využijte tekoucí vodu na toaletě,
- stimuluje reflexy močového měchýře studeným obkladem na břicho, hlazením vnitřní, strany stehů, nebo tekoucí vodou,
- poskytuje dostatek času na vyprázdnění močového měchýře,
- edukuje pacienta o faktorech a příznacích vedoucích k infekci močových cest,
- edukuje pacienta, aby pil mezi jídlem a nepil na noc,
- zajišťuje pacientovi urologický čaj,
- monitorujte příjem a výdej tekutin,
- v případě potřeby asistuje pacientovi na toaletě v pravidelných intervalech,
- podle potřeby zavádí močový katétr,
- implementuje přerušovanou katetrizaci, pokud je to potřeba,
- kontaktuje specialistu z oblasti urologie.

Poznámka:

Nezapomínejte, že infekci močového systému může být způsobena nesterilním postupem během zavádění permanentního močového

Retence moči
0008523
(poruchy močení)

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Retence
moči 0008523*

katétru a dlouhodobým ponecháním permanentního močového katétru.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Nespavost 00095

UZ: *potíže se spánkem* – během noci se pacientka několikrát budí; *nedostatek energie* – pacientka uvedla, že se přes den cítí unavená a bez energie.

SF: *tělesný diskomfort* – pacientka uvádí časté močení.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Nespavost 00095**.

Management nespavosti s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje pacientův režim spánkového vzorku,
- monitoruje vzorce spánku pacienta,
- sleduje účinnost léků na pacientův spánek,
- eliminuje stresové faktory před spánkem,
- edukuje pacienta, aby se vyhnul jídlu a nápojům před spaním,
- sleduje, zda se pacient vyhne jídlu a nápojům před spaním,
- sleduje environmentální podněty k udržení normálního denního a nočního cyklu,
- zajišťuje pacientovi v případě potřeby více hodin spánku.

Akutní bolest 00132

UZ: *vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál* – pacientka uvádí pálení a řezání během močení, dále uvádí klidovou bolest v podbřišku dle šk. VAS na st. 4.

SF: *biologičtí původci* (patologické hodnoty odběrů moči působí pacientce infekci a nálevnou bolest).

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Bolest 00132**.

Management akutní bolesti s činnostmi všeobecné sestry:

- komplexně posuzuje bolesti 3krát denně: místo, charakter, počátek, trvání, frekvenci, kvalitu, sílu nebo závažnost bolesti a faktory, které ji vyvolávají (možno využít standard zdravotnického zařízení),
- sleduje neverbálních projevů dyskomfortu ve výrazu obličeje, při každé činnosti s pacientem,

Nespavost 00095

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Retence moči 0008523*

Akutní bolest 00132

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Akutní bolest 00132*

- zajišťuje analgetickou péči, aplikování léků dle ordinace lékaře,
- zvažuje dopad zkušeností s bolestí na kvalitu života (např. spánek, aktivitu, kondici, náladu),
- získává informace od pacienta, které faktory bolest zmírňují/ zhoršují – rozhovor po domluvě s pacientem,
- poskytuje pacientovi informací o bolesti, jako například o příčině bolesti, jak dlouho bude trvat, o předvídatelném diskomfortu při pohybu,
- snižuje nebo odstraňuje faktory, které vyvolávají nebo zvyšují bolest (např. únava, nedostatek znalostí),
- hodnotí účinnost použitých opatření ke kontrole bolesti průběžným hodnocením pocíťované bolesti – VAS škála 3krát denně.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte příznaky infekce močových cest.
2. K jaké komplikaci v oblasti urogenitálního traktu může dojít při zlomenině stydké kosti?
3. Uveďte, co znamená dysurie.
4. Uveďte, jaké další ošetrovatelské diagnózy se mohou vyskytovat u pacienta s onemocněním urogenitálního traktu.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- NEJEDLÁ, M., 2015. *Klinická propedeutika – pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing. 240 s. ISBN 978-80-247-4402-5.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, Karolinum. 276 s. ISBN: 978-80-7262-403-4.



3.8 Ošetrovatelská péče u onemocnění kloubů

Studijní cíle

- seznámit studenty se základními onemocněními postihující klouby,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění postihující klouby,
- představit modelovou situaci s vybraným onemocněním postihující klouby,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, klouby, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

V lidském organismu mohou být postiženy klouby malé (metakarpální) i velké (kolenní, kyčelní). Postižení může být způsobeno vrozenou vadou, se kterou se dítě narodí. Patří sem vrozená dysplazie kyčelního kloubu. Jedná se o souhrnný název pro samostatná onemocnění (vrozená luxace /vymknutí/ kyčelního kloubu, subluxe kyčelního kloubu, acetabulární dysplazie). Dále se vyskytují kostní nekrózy, které mohou postihovat hlavici kosti kyčelní (Morbus Perthes). U onemocnění metabolických a hormonálních můžeme zmínit coxa vara adolescentinum. Onemocnění, které je jedním z nejčastějších z této skupiny řadíme osteoporózu. Jedná se o onemocnění, při kterém dochází k úbytku kostní hmoty. Kost je křehká, dochází tak ke zvýšené resorpci, což způsobí zvýšenou lomivost a dochází k: zlomenině kosti stehenní, jejíž léčba vede k TEP (totální endoprotéza kyčelního kloubu) kyčle nebo také aloplastika. Další skupinou jsou zánětlivá onemocnění. Zde řadíme akutní / chronickou osteomyelitidu, revmatická onemocnění (revmatoidní polyartritida), tuberkulóza. Degenerativní onemocnění kloubů způsobuje omezení pohybu kloubu a působí pacientům bolest akutní nebo chronickou. Nejčastějším onemocněním této skupiny je arthrosis deformans. Poslední skupinou jsou zlomeniny v oblastech kloubů (loketního, kolenního, kyčelního) a je nutná léčba s využitím kloubních náhrad, nebo kostí v blízkosti kloubů, kde chirurgické ošetření zasahuje do samotného kloubu. Pooperační léčba spočívá v aseptické péči o operační ránu a postupným zatěžováním operovaného kloubu, rehabilitací a dodržováním zdravého životního stylu.

Poznámka:

Pravděpodobně první nezdařenou kloubní náhradu provedl v New Yorku John Carnochan v roce 1840. Tempomandibulární kloub se



pokusil nahradit dřevěnou destičkou. Neúspěšně. První aloplastiku kyčelního kloubu vytvořil Themistocles Glück v roce 1890. Jednalo se o německého chirurga, který vytvořil hlavici i jamku kosti kyčelní ze slonoviny. Využil také sádku, pemzu a kalafunu. V České republice se touto problematikou zabýval v 70. letech profesor Čech.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: vysoká horečka, bolest kloubu, popř. celé končetiny, omezení pohyblivosti, zarudnutí, edém, tvorba píštělí, krvavý výpotek, vysoká sedimentace červených krvinek, zvýšené/vysoké hodnoty CRP.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** anamnéza, pohled, pohmat, zvýšená tělesná teplota, bolest, otok, porucha/změna pohybu,
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** rentgenový (RTG) snímek výpočetní tomografie (CT), magnetická rezonance (MR),
3. **Invazivní metody:** laboratorní vyšetření (sedimentace, leukocytóza, hladiny CRP, zjištění revmatoidních faktorů), punkce, artroskopie.

Modelová situace

Pacientka 54 let byla přijata na oddělení ortopedie z důvodu plánovaného operačního zákroku TEP kyčelního kloubu. Pacientka ve svých 35 letech utrpěla pád na lyžích, při kterém si zlomila krček kosti stehenní, kdy zlomenina byla ošetřena chirurgicky. Pacientka již v tuto dobu byla obeznámena s tím, že jí zákrok TEP kyčle v pozdním věku nemine. Pacientka měla ve svých 54 letech potíže s chůzí. Bolest, která přetrvávala několik let během pohybu, znemožnila pacientce sportovat a vykonávat další koníčky. To způsobilo, že pacientka během let přibrala na váze. Pacientce hrozil i invalidní důchod, a tuto skutečnost si pacientka nechtěla připustit. Protože váha pacientky přesahovala 100 kg, musela v první fázi snížit svoji hmotnost. Nyní je pacientčina váha 88 kg. Chůzi o podpažních berličích má pacientka nacvičenou. Motivací pacientce byla představa toho, že bude moci znovu sportovat a toho, že ji nebude obtěžovat bolest, kterou trpí již několik let. Po operačním zákroku, který proběhl bez komplikací, měla pacientka operační ránu v oblasti zevní strany pravého stehna a zaveden redonův podtlakový drén, který pacientku limituje v pohybu. Pooperační bolest pacientka uvedla na st. 3 dle šk. VAS převážně ve dne, kdy během pohybu se bolest ještě zvýšila na st. 4. Po zákroku došlo k provedení škály rizika pádu po změně stavu, kdy u pacientky došlo k bodovému hodnocení na 3 (pacientka byla v riziku pádu). Druhý pooperační den se pacientka s pomocí fyzioterapeuta stavěla na berle a zvládla chůzi po pokoji a na WC. Během chůze o podpažních berličích se pacientka cítila nejistě a sama si na delší trasy netroufla. Chůze po schodech se pacientka obává nejvíce.

Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody



Bojí se, aby neupadla. Každopádně pacientka projevovала radost z toho, že má celou operaci již za sebou. Plánovala si, co všechno chce se „zdravou“ kyčlí dělat. Už se těší domů. Prostředí nemocnice není pacientce blízké, jak uvedla „nemůže se zcela uvolnit“. Komfort domova ji chybí.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (dle škály VAS uvádí pacientka bolest na st. 3, během pohybu až na st. 4),
- zhoršená schopnost ujít požadované vzdálenosti (o podpažních berlích se pacientka cítila nejistě a sama si na delší trasy netroufla),
- zhoršená schopnost zdolávat schody (chůze po schodech se pacientka obává nejvíce),
- pocit diskomfortu (nemocniční prostředí ne zcela vynahrazuje pacientce komfort domova).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- muskuloskeletární poškození (stav po náročném operačním zákroku TEP kyčle omezuje pacientce fyziologický pohyb),
- škodlivé stimuly (terapie – redonův drén, chůze o berlích, prostředí nemocnice).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- potíže s chůzí (během chůze o podpažních berlích se pacientka cítila nejistě a sama si na delší trasy netroufla),
- používá pomůcky (pacientka k chůzi používá podpažní berle),
- pooperační zotavení (pacientka pociťuje slabost druhý den po operačním zákroku TEP kyčle).

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Zhoršený komfort 00214. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Vnímaný nedostatek uvolnění, úlevy a transcendentnosti ve fyzických, psychospirituálních, environmentálních, kulturních a/nebo sociálních dimenzích“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Určující znaky

Související faktory

Rizikové faktory

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:**Zhoršený komfort 00214**

UZ: *pocit diskomfortu* (nemocniční prostředí ne zcela vynahrazuje pacientce komfort domova).

SF: *škodlivé stimuly (terapie – redonův drén, chůze o berlích, prostředí nemocnice).*

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy Zhoršený komfort 00214.

Management zhoršeného komfortu s činnostmi všeobecné sestry:

- stanovuje cíle pacienta a rodiny pro vhodné prostředí a optimální pohodlí,
- poskytuje jednolůžkový pokoj, pokud tomu pacient dává přednost, a pokud je to možné, potřebuje klid a odpočinek,
- zajišťuje bezpečné a čisté prostředí,
- vytváří klidné a podpůrné prostředí,
- poskytuje místo, kdekoli je to možné, pro společenské aktivity a návštěvy,
- zabezpečuje hygienické pomůcky pro zajištění individuálního komfortu (např. tělový krém, mytí vlasů a těla, ústní dutiny).

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Zhoršená chůze 00088

UZ: *zhoršená schopnost ujít požadované vzdálenosti* – o podpažních berlích se pacientka cítila nejistě a sama si na delší trasy netroufla; *zhoršená schopnost zdolávat schody* – chůze po schodech se pacientka obává nejvíce.

SF: *muskuloskeletární poškození* – stav po náročném operačním zákroku TEP kyčle omezuje pacientce fyziologický pohyb; *bolest* – dle škály VAS uvádí pacientka bolest na st. 3, během pohybu až na st. 4.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená chůze 00088**.

Management zhoršené chůze s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje schopnost pacienta účastnit se činností vyžadujících rovnováhu,
- poskytuje příležitost diskutovat o faktorech, které ovlivňují strach z pádu,

Zhoršený komfort
00214

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Zhoršený komfort
00214

Zhoršená chůze
00088

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Zhoršená chůze
00088

- pomáhá pacientovi formulovat realistické, měřitelné cíle,
- poskytuje bezpečné prostředí pro cvičení,
- edukuje pacienta o vyvážených cvičeních, jako je např. postavení na jedné noze, ohýbání vpřed, protahování a odpor, podle potřeby,
- pomáhá s programy na posílení kotníku a chůze,
- upravuje prostředí a usnadňuje koncentraci,
- monitoruje pacientovu odpověď na balanční cvičení.

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti – dle škály VAS uvádí pacientka bolest na st. 3, během pohybu až na st. 4.

SF: fyzikální původci zranění – otok a tlak v oblasti operační rány, působí pacientce bolest.

Riziko pádů 00155

RF: potíže s chůzí – během chůze o podpažních berličích se pacientka cítila nejistě a sama si na delší trasy netroufla; používání pomůcek – pacientka k chůzi používá podpažní berle; pooperační zotavení – pacientka pociťuje slabost druhý den po operačním zákroku TEP kyčle)

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko pádů 00155**.

Management rizika pádu s činnostmi všeobecné sestry:

- identifikuje kognitivní nebo psychické deficity u pacientů, kteří jsou v riziku pádu,
- identifikuje chování a faktory mající vliv na riziko pádu,
- identifikuje charakteristiky, ve kterých by mohlo dojít k pádu (kluzká podlaha, otevřené schodiště),
- upozorňuje zaměstnance na varování, že je pacient v riziku pádu,
- edukuje a učí pacienta, jak minimalizovat pády,
- dotazuje se pacienta, jak vnímá rovnováhu dle potřeby,
- monitoruje schopnost pacienta, přesunou se z lůžka na židli a naopak,
- k přesunu pacienta používá správnou techniku přesunu,
- zajišťuje lůžko, co nejnižší k podlaze,
- v případě potřeby zajišťuje sezení na židli polohovacími pomůckami pro omezení mobility,
- okamžitě reaguje na signalizaci,
- zajišťuje noční osvětlení,
- zajišťuje viditelná madla pro přichycení,
- zajišťuje prostory, které jsou snadno dostupné.

Akutní bolest
000132

Riziko pádů 00155

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Zhoršený komfort
00214

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte, který kloub v lidském těle je největší.
2. Vyjmenujte indikace k provedení TEP kyčle.
3. Uveďte, v jakých oblastech můžeme pacienta připravit před plánovanou náhradou kloubu dolní končetiny.
4. Z relevantních zdrojů zjistěte, který z kloubů lidského těla je nejčastěji podroben výměně.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- POUL, J., ROZKYDAL, Z. a JANÍČEK, P., 2001. Získané vady. In: *Ortopedie*. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, s. 27–40. ISBN 80-210-2535-2.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.



3.9 Ošetrovatelská péče u zlomenin kostí horní a dolní končetiny

Studijní cíle

- seznámit studenty se zlomeninami horní a dolní končetiny,
- předložit základní vyšetřovací metody u zlomenin horní a dolní končetiny,
- představit modelovou situaci u pacienta se zlomeninou horní a dolní končetiny,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, zlomenina, horní končetina, dolní končetina, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Zlomenina (latinsky fractura) je přerušení celistvosti kosti. Zlomeniny mohou vznikat násilím přímým nebo nepřímým. Vznikají, pokud intenzita násilí překročila hranici pevnosti kosti. Zlomeninu však může vyvolat ale i mnohem menší síla. To v případě, pokud je kost oslabena patologickým procesem (kostní cysty, metastáze). Tyto zlomeniny nazýváme patologickými. Zdravá kost však může být namáhána a potom dochází ke zlomenině únavové. Zlomeniny dělíme podle stupně postižení: jednoduchá (spirální, šikmá, příčná), klínová (spirální s ohybem, fragmentová), složená (spirální, etážová, nepravidelná).

Poznámka:

Zasahuje-li lomná linie do kloubu, hovoříme o nitrokloubní (intraartikulární) zlomenině. Tuto zlomeninu vždy provází krvácení do kloubu (hemarthros). Zlomeniny dělíme také z hlediska léčebného na uzavřené a otevřené. Hodnotit tyto zlomeniny můžeme např. dle Tscherne (Tabulka 4).

Tabulka 4 Hodnocení otevřených zlomenin dle Tscherne

| HODNOCENÍ OTEVŘENÝCH ZLOMENIN DLE TSCHERNE | |
|--|---|
| 1. STUPEŇ | Dochází k poranění kůže, bez přítomnosti kontuze, bakteriální kontaminace je lehká. |
| 2. STUPEŇ | Dochází k protěti kůže, měkké tkáně jsou ohraničeny kontuzí, časté dochází k poranění cév a nervů. Bakteriální kontaminace je středně těžká. |
| 3. STUPEŇ | Dochází ke kožní ráně. Je zde rozsáhlá destrukce měkkých tkání taktéž často s poraněním cév a nervů. Kontaminace je těžká. Jedná se o zlomeniny tříštivé doprovázenou rozsáhlou ischemií. |
| 4. STUPEŇ | Dochází k subtotální nebo totální amputaci. |



Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: bolest, hematoma, edém, deformace, poruchy funkce končetiny.

Obecné vyšetřovací metody

1. Anamnéza a klinické vyšetření: anamnéza, pohled, pohmat,
2. Neinvazivní zobrazovací metody: rentgenový (RTG) snímek výpočetní tomografie (CT), magnetická rezonance (MR).

Modelová situace

Na traumatologické oddělení byl přijat pacient po pádu z kola. Protože si stěžoval na bolest pravé paže a pravé dolní končetiny, byl pacientovi proveden RTG snímek obou zmiňovaných končetin. Pacientovi byla diagnostikována zlomenina kosti pažní bez posunu (zde byla zvolena léčba konzervativní), pacientovi byla naložena plná sádrová fixace, dále byla pacientovi diagnostikována dislokovaná zlomenina bérce, která vyžadovala léčbu operativní. Po operačním zákroku nebyl pacient schopen samostatného přesunu do koupelny a na toaletu. Pacient nebyl schopen samostatné hygienické péče v koupelně (umytí a osušení si těla), oblékání a jemných pohybů z důvodu sádrové fixace a parestezie prstů horní končetiny. Více než bolest, kterou pacient hodnotil pouze na dolní končetině dle šk. VAS na st. 3 pacienta trápila představa, že by se nemohl přesunout na WC. Uvádí, že raději moc nejí, aby neměl nucení na stranu. Dnes je to třetí den, kdy nebyl na velké straně. Pacient uvedl, že se těší domů, protože se necítí zcela dobře v novém prostředí.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3),
- zhoršená schopnost obléknout si potřebné části oděvu (košili, kalhoty, spodní prádlo, ponožky) (pacientovi v oblékání brání sádrová fixace na horní končetině),
- zhoršená schopnost svléknout si potřebné části oděvu (košili, kalhoty, spodní prádlo, ponožky) (pacientovi v oblékání brání sádrová fixace na horní končetině a stav po operačním zákroku dolní končetiny),
- zhoršená schopnost zacházet s příborem (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině),
- zhoršená schopnost otevírat nádoby/obaly/plastové misky (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině),

Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody



Určující znaky

- zhoršená schopnost připravit si jídlo (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině),
- zhoršená schopnost provádění jemných motorických dovedností (pacienta limituje parestezie prstů na horní končetině),
- zhoršená schopnost provádění hrubých motorických dovedností (pacienta limituje sádrová fixace parestezie prstů na horní končetině na dominantní horní končetině),
- diskomfort (pacient má plnou sádrovou fixaci na dominantní horní končetině),
- zhoršená schopnost dostat se do koupelny (pacient není schopen samostatně přesunout do koupelny),
- zhoršená schopnost osušit si tělo (pacienta limituje sádrová fixace na pravé horní končetině),
- zhoršená schopnost umýt si tělo (pacienta limituje sádrová fixace na pravé horní končetině a stav pravé dolní končetiny po operačním zákroku).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- muskuloskeletární poškození (pacient má zlomeninu pažní kosti ošetřenou sádrovou fixací a zlomeninu bérce po operačním zákroku),
- neuromuskulární postižení (pacient uvádí parestezie prstů pravé horní končetiny),
- bolest (pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- nedávná změna prostředí (pacient byl hospitalizován),
- změny ve stravovacích návycích (pacient uvádí, že raději moc nejí).

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Deficit sebepéče při stravování 00102. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Zhoršená schopnost provádět nebo dokončit aktivity týkající se samostatného stravování“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Deficit sebepéče při stravování 00102

UZ: zhoršená schopnost zacházet s přiborem (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině); zhoršená schopnost otvírat nádoby/obaly/plastové misky (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině); zhoršená schopnost

Související faktory

Rizikové faktory

Deficit sebepéče při stravování 00102

připravit si jídlo (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině).

SF: *zhoršená schopnost zacházet s přiborem* (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině); *zhoršená schopnost otevírat nádoby/obaly/plastové misky* (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině); *zhoršená schopnost připravit si jídlo* (pacienta limituje sádrová fixace na dominantní horní končetině).

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Deficit sebepéče při stravování 00102**.

Management sebepéče při stravování s činnostmi všeobecné sestry:

- zajišťuje předepsanou stravu,
- připravuje nádobí a stůl na jídlo, aby bylo vyhovující,
- během jídla vytváří příjemné prostředí (postavte křesla, sací zařízení z dohledu),
- poskytuje fyzickou pomoc dle potřeby,
- zajišťuje přiměřenou úlevu od bolesti před jídlem,
- zajišťuje ústní hygienu před jídlem,
- otevírá balené potraviny,
- podle potřeby, nebo pokud pacient projeví zájem, zajistěte slámku na pití,
- podle potřeby, poskytuje preferovaná jídla i nápoje,
- v případě potřeby použijte šálek s velkou rukojetí,
- zajišťuje správnou polohu pacientovi pro snadné žvýkání a polykání.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Deficit sebepéče při oblékání 00109

UZ: *zhoršená schopnost obléknout si potřebné části oděvu* (košili, kalhoty, spodní prádlo, ponožky) – pacientovi v oblékání brání sádrová fixace na horní končetině; *zhoršená schopnost svléknout si potřebné části oděvu* (košili, kalhoty, spodní prádlo, ponožky) – pacientovi v oblékání brání sádrová fixace na horní končetině a stav po operačním zákroku dolní končetiny.

SF: *muskuloskeletární poškození* – pacient má zlomeninu pažní kosti ošetřenou sádrovou fixací a zlomeninu bérce po operačním zákroku; *bolest* – pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Deficit sebepéče při stravování 00102*

Deficit sebepéče při oblékání 00109

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Deficit sebepéče při oblékání 00109**.

Management sebepéče při oblékání s činnostmi všeobecné sestry:

- během aktivit v péči o sebe, zvažuje pacientův věk,
- poskytuje pacientům oblékání u lůžka,
- informuje pacienty o dostupném oblečení,
- usnadňuje pacientovi dostatek času při česání,
- usnadňuje pacientovi dostatek času při holení,
- pomáhá s tkaničkami, knoflíky a zipy podle potřeby,
- nabízí oblečení dle potřeby,
- nabízí pověšení oblečení nebo uložení do skříně,
- posiluje úsilí v oblékání.

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál – pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3.

SF: *muskuloskeletární poškození* – pacient má zlomeninu pažní kosti ošetřenou sádrouvou fixací a zlomeninu bérce po operačním zákroku.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Akutní bolest 00132**.

Management bolesti s činnostmi všeobecné sestry:

- komplexně posuzuje bolest 3krát denně: místo, charakter, počátek, trvání, frekvenci, kvalitu, sílu nebo závažnost bolesti a faktory, které ji vyvolávají (možno využít standard zdravotnického zařízení),
- sleduje neverbální projevy dyskomfortu ve výrazu obličeje, při každé činnosti s pacientem,
- zajišťuje analgetické péče, aplikování léků dle ordinace lékaře,
- zvažuje dopad zkušeností s bolestí na kvalitu života (např. spánek, aktivitu, kondici, náladu),
- získává informace od pacienta, které faktory bolest zmírňují/ zhoršují – rozhovor po domluvě s pacientem,
- poskytuje pacientovi informace o bolesti, jako například o příčině bolesti, jak dlouho bude trvat, o předvídatelném dyskomfortu při pohybu,
- reguluje faktory vnějšího prostředí, které mohou ovlivňovat pacientovu reakci na dyskomfort (např. teplota v místnosti),
- snižuje nebo odstraňuje faktory, které vyvolávají nebo zvyšují bolest (např. únava, nedostatek znalostí),
- hodnotí účinnosti použitých opatření ke kontrole bolesti průběžným hodnocením pocíťované bolesti – VAS škála 3krát denně,

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Deficit sebepéče při oblékání 00109*

Akutní bolest 00132

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Akutní bolest 00132*

- podporuje dostatečný odpočinek/spánek ke zmírnění bolesti – úprava polohy pacienta s ohledem na dolní končetiny,
- informuje lékaře, pokud nebyla opatření úspěšná nebo pokud si současně pacient stěžuje na výraznou změnu oproti předchozímu vnímání bolesti,
- informuje další členy lékařského týmu/rodinu o nefarmakologických strategiích používaných pacientem, aby byl podpořen preventivní přístup k managementu bolesti.

Deficit sebeděže při koupání 00108

UZ: zhoršená schopnost dostat se do koupelny – pacient není schopen samostatně přesunout do koupelny; zhoršená schopnost osušit si tělo – pacienta limituje sádrová fixace na pravé horní končetině; zhoršená schopnost umýt si tělo – pacienta limituje sádrová fixace na pravé horní končetině a stav pravé dolní končetiny po operačním zákroku.

SF: muskuloskeletární poškození – pacient má zlomeninu pažní kosti ošetřenou sádrovou fixací a zlomeninu bérce po operačním zákroku; neuromuskulární postižení – parestezie prstů pravé horní končetiny; bolest – pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3.

Zhoršená tělesná pohyblivost 00085

UZ: zhoršená schopnost provádění jemných motorických dovedností – pacienta limituje parestezie prstů na horní končetině; zhoršená schopnost provádění hrubých motorických dovedností – pacienta limituje sádrová fixace parestezie prstů na horní končetině na dominantní horní končetině; diskomfort – pacient má plnou sádrovou fixaci na dominantní horní končetině.

SF: muskuloskeletární poškození – pacient má zlomeninu pažní kosti ošetřenou sádrovou fixací a zlomeninu bérce po operačním zákroku; neuromuskulární postižení – parestezie prstů pravé horní končetiny; bolest – pacient uvádí bolest dolní končetiny dle šk. VAS na st. 3.

Riziko zácpy 00015

RF: nedávná změna prostředí – pacient byl hospitalizován; změny ve stravovacích návycích – pacient uvádí, že raději moc nejí.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko zácpy 00015**.

Management rizika zácpy s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje příznaky zácpy,
- sleduje střevní peristaltiku,
- identifikuje faktory, které mohou způsobit zácpu, nebo přispět k zácpě,
- vysvětluje etiologii problému a zdůvodňuje vhodné akce/pohyby pro pacienta,
- podle potřeby zařizuje toaletu,

Deficit sebeděže
při koupání 00108

Zhoršená tělesná
pohyblivost 00085

Riziko zácpy
00015

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy **Riziko
zácpy 00015**

- edukuje pacienta/rodinu o dietě s vysokým obsahem vlákniny,
- podporuje zvýšený příjem tekutin, pokud není kontraindikován,
- informuje pacienta, aby se poradil s lékařem, pokud zácpa nebo kolize přetrvávají.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte dělení zlomenin.
2. Vyjmenujte komplikace, kterými může být pacient se zlomeninou bérce ohrožen.
3. Uveďte, jaké možnosti léčby zlomenin znáte.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PLEVA, L., 2014. *Traumatologie: studijní opora*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-599-0.
- SPIILKA, J. a ZEMAN, M., 2013. *Chirurgie pro bakaláře*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta. ISBN 978-80-260-3421-6.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. Dopln. a přeprac. vyd. 2007. Praha: Galén, Karolinum. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
- WENDSCHE, P. a VESELÝ, R., 2015. *Traumatologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-211-4.



3.10 Ošetrovatelská péče u onemocnění/ poranění páteře a míchy

Studijní cíle

- seznámit studenty se základním onemocněním/poraněním páteře a míchy,
- předložit základní vyšetřovací metody u onemocnění/poranění páteře a míchy,
- představit modelovou situaci u pacienta s onemocněním/poraněním páteře a míchy,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, poranění, páteř, mícha, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Mezi onemocnění páteře a mícha patří vrozené vady a deformity (skolióza, roštěpy). Dále se mohou vyskytovat muskuloskeletární tumory benigní (osteom, fibrom) a maligní (chondrosarkom, fibrosarkom). Časté jsou také úrazy páteře a míchy. U poranění páteře může dojít k poranění svalových úponů, meziobratlových vazů i plotének a vznikat tak zlomeniny obratlů (těl, oblouků, výběžků). K poranění míchy dochází nejčastěji při zlomeninách a luxacích páteře. Vzácně se mohou vyskytovat bez úrazového poškození páteře, a to v případě degenerativních změn páteře u starších nemocných.

Pro ilustraci budou dále uvedeny **některé z příznaků**, které se mohou vyskytovat při těchto onemocněních: bolest, edém, deformace, poruchy funkce/hybnosti končetin, nebo části těla, křeče, parestezie, plegie.

Obecné vyšetřovací metody

1. **Anamnéza a klinické vyšetření:** anamnéza, pohled, pohmat, poklep,
2. **Neinvazivní zobrazovací metody:** rentgenový (RTG) snímek výpočetní tomografie (CT), magnetická rezonance (MR), neurologické, vyšetření, neurochirurgické vyšetření, pozitronovou emisní tomografii a výpočetní tomografii (PET/CT),
3. **Invazivní metody:** punkce mozkomíšního moku, biochemické, hematologické, mikrobiologické odběry.



Některé příznaky

Obecné
vyšetřovací
metody

Modelová situace

Pacient ročník 1975 byl přivezen po pádu ze střechy cca z 6 metrů. Při diagnostickém kolečku a následně po konzultaci neurologem a neurochirurgem byla pacientovi diagnostikována fraktura těl obratlů L2 a L3, kdy úlomky těl obratlů zasahují až do míchy. Indikace k operačnímu řešení. Pacient při příjezdu na JIP uváděl bolesti zad (dle šk. VAS uvádí pacient bolest na st 6) a brnění obou dolních končetin. Při manipulaci s dolními končetinami pacient uvádí poruchu citlivosti a pohybu, není schopen samostatně se otočit z boku na bok. Snaží se sestřám zabránit, aby s ním pohybovaly. Samostatně nedokáže pohybovat končetinami. Při manipulaci s pacientem zjišťujeme, že se pomočil a pokálel, aniž by o tom věděl. Během pobytu na oddělení pacient projevuje nervozitou a pociťuje strach z budoucnosti. Obává se, že nebude moci již chodit. Má strach z toho, kdo uživí jeho ženu a děti. Během rozhovoru s pacientem sledujeme na monitoru hypertenzi a tachykardii. Pacient během rozhovoru hyperventiluje. Tento stav přetrvává i v noci, kdy pacient následující den pociťuje nespavost, bojí se však usnout.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacient uváděl bolest zad dle šk. VAS na st. 6),
- změny ve fyziologických funkcích (sledujeme na monitoru hypertenzi a tachykardii),
- expresivní chování (pacient projevuje nervozitu),
- ochranné chování (pacient se snaží sestřám zabránit, aby s ním pohybovaly),
- pociťuje strach (pacient uvádí, že pociťuje strach),
- zvýšený krevní tlak (sledujeme na monitoru hypertenzi),
- zrychlené dýchání (pacient během rozhovoru hyperventiluje),
- neschopnost vědomě zahájit močení (pacient se pomočil, aniž by o tom věděl),
- nepocitování potřeby se vymočit (pacient neměl potřebu močení, a přesto byl pomočený),
- zhoršená schopnost otočit se ze strany na stranu (pacient není schopen samostatně se otočit z boku na bok).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- fyzikální původci zranění (otok a tlak z důvodu fraktury obratlů působí pacientovi bolest),
- vrozený spouštěcí mechanismus na externí stimuly (pacient pociťuje obavy z budoucnosti způsobené poraněním),



Určující znaky

Související faktory

- neurologické poškození nad úrovní sakrálního míšního centra (pacient má diagnostikované poranění míchy v oblasti lumbální krajiny),
- muskuloskeletární poškození (pacient má diagnostikovanou zlomeninu obratlů lumbální páteře),
- neuromuskulární poškození (pacient má diagnostikováno poškození míchy v oblasti lumbální páteře).
- bolest (pacient uváděl bolest zad).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- riziko mobility (samostatně nedokáže pohybovat končetinami),
- inkontinence (pacient se pomočil a pokálel, aniž by o tom věděl),
- trauma v anamnéze (pacient utrpěl pád ze střechy).

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Reflexní inkontinence moči 00018. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Mimovolná ztráta moči ve víceméně očekávaných intervalech, když dojde k naplnění močového měchýře do určitého objemu“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Reflexní inkontinence moči 00018

UZ: neschopnost vědomě zahájit močení – pacient se pomočil, aniž by o tom věděl); *nepocitování potřeby se vymočit* (pacient neměl potřebu močení, a přesto byl pomočený).

SF: *neurologické poškození nad úrovní sakrálního míšního centra* – pacient má diagnostikované poranění míchy v oblasti lumbální krajiny.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Reflexní inkontinence moči 00018**.

Management inkontinence moči s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje vylučování moči včetně frekvence, konzistence, zápachu, objemu a barvy, podle potřeby,
- identifikuje faktory, které přispívají k epizodám inkontinence,
- zaznamenává si čas posledního vyprázdnění moči,
- podle potřeby omezuje tekutiny,
- edukuje pacienta, aby pil mezi jídlem a nepil na noc.

Rizikové faktory

Reflexní inkontinence moči 00018

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy Reflexní inkontinence moči 00018

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Zhoršená pohyblivost na lůžku 00091

UZ: zhoršená schopnost otočit se ze strany na stranu – pacient není schopen samostatně se otočit.

SF: muskuloskeletární poškození – má diagnostikována zlomenou obratlů lumbální páteře; neuromuskulární poškození – pacient má diagnostikováno poškození míchy v oblasti lumbální páteře, bolest - pacient uváděl bolest zad.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Zhoršená pohyblivost na lůžku 00091**.

Management snížené pohyblivosti na lůžku s činnostmi všeobecné sestry:

- hodnotí zdravotní přesvědčení jednotlivce o fyzické námaze,
- zjišťuje předchozí cvičení,
- determinuje individuální motivaci v začátku/během cvičení,
- monitoruje individuální reakce na cvičební program,
- poskytuje pozitivní zpětnou vazbu jednotlivcům,
- informuje o individuální žádoucí frekvenci, době trvání a intenzitě cvičebního programu,
- povzbuzuje v začátku nebo v průběhu cvičení.

Riziko dekubitů 00249

RF: riziko mobility – samostatně nedokáže pohybovat končetinami; inkontinence – pacient se pomočil a pokálel, aniž by o tom věděl; trauma v anamnéze – pacient utrpěl pád ze střechy.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko dekubitů 00249**.

Management rizika vzniku dekubitů s činnostmi všeobecné sestry:

- používá zavedené rizikové posuzovací nástroje pro monitoring individuálních rizikových faktorů,
- využívá metody pro posouzení kožní teploty určující rizikové faktory vzniku dekubitů podle protokolu/standardu,
- dokumentuje všechny předchozí výskyty dekubitů,
- dokumentuje stav kůže v den přijetí a každý den,
- monitoruje všechny začervenalé oblasti,

Zhoršená
pohyblivost na
lůžku 00091

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Zhoršená
pohyblivost na
lůžku 00091

Riziko dekubitů
00249

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
Riziko
dekubitů 00249

- aplikuje ochranné bariéry, jako jsou krémy, vlhčené polštářky, aby se podle potřeby odstranila vlhkost,
- podle potřeby polohuje pacienta co 1 nebo 2 hodiny,
- otáčí pacienta opatrně (vyhněte se střížným silám), aby nedošlo k poranění kůže,
- odstraňuje nadměrnou vlhkost kůže, která je způsobená drenáží, močovou inkontinencí,
- dokumentuje závažnost a posun v léčbě,
- povzbuzuje jednotlivce, aby se vyhýbal kouření a pití alkoholu,
- podle potřeby zařazuje plán polohování pacienta.

Strach 00148

UZ: změny ve fyziologických funkcích – sledujeme na monitoru hypertenzi a tachykardii; **zvýšený krevní tlak** – sledujeme na monitoru hypertenzi; **zrychlené dýchání** – pacient během rozhovoru hyperventiluje.

SF: vrozený spouštěcí mechanismus na externí stimuly – pacient požívá obavy z budoucnosti způsobené poraněním.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Strach 00148**.

Management strachu s činnostmi všeobecné sestry:

- vytváří bezpečné prostředí pro pacienta,
- identifikuje bezpečné potřeby pacienta na základě úrovně fyzické a kognitivní funkce a anamnézy chování v minulosti,
- odstraňuje nebezpečné překážky prostředí (volné koberce, malý a pohyblivý nábytek),
- odstraňuje škodlivé předměty z prostředí,
- poskytuje hudbu dle výběru,
- poskytuje pevnou matraci,
- pokud je to možné, zajišťuje, nebo předchází nežádoucímu ruchu nebo nadměrnému hluku,
- zajišťuje, aby měl pacient u sebe známé předměty z domova,
- podle potřeby kontroluje environmentální nežádoucí podněty.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Identifikujte mechanismy vzniku poranění páteře a míchy.
2. Uveďte, jakým komplikacím musíte předcházet během ošetrovatelské péče o pacienta s poraněním páteře a míchy.
3. Vysvětlete, co znamenají pojmy paréza a plegie.

Strach 00148

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Strach 00148*



Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015 *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PLEVA, L., 2014. *Traumatologie: studijní opora*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-599-0.
- SPIILKA, J. a ZEMAN, M., 2013. *Chirurgie pro bakaláře*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta. ISBN 978-80-260-3421-6.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. Dopln. a přeprac. vyd. 2007. Praha: Galén, Karolinum. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
- WENDSCHE, P. a VESELÝ, R., 2015. *Traumatologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-211-4.



3.11 Ošetrovatelská péče u pacienta s polytraumatem

Studijní cíle

- seznámit studenty s problematikou polytraumat,
- předložit základní vyšetřovací metody u pacienta s polytraumatem,
- představit modelovou situaci u pacienta s polytraumatem,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, poranění, polytrauma, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Úrazy dělíme dle postižení systémů: izolovaná poranění – mono-trauma, život ohrožující trauma – barytrauma, mnohočetné poranění, kdy dochází k více poranění v jednom tělesném regionu. O sdruženém poranění hovoříme, pokud se jedná o více poranění ve dvou a více tělesných regionech. Následuje polytrauma – sdružené poranění bezprostředně ohrožující životní funkce. Mnohočetně zranění pacienti s těžkým traumatem končetin jsou ohrožení akutními systémovými komplikacemi a jsou vystaveni vysokému riziku rozvoje dlouhodobějších ortopedických komplikací, včetně infekce měkkých tkání, osteomyelitidy a posttraumatické osteoartrózy. Stále častěji se uznává, že velikost zranění a reakce na zranění mají hlavní slovo související s výsledky a komplikacemi pacientů.

Mezi priority chirurgické péče patří:

- 1) záchrana života,
- 2) integrita orgánu, končetiny,
- 3) funkce orgánů, končetiny.

Ke skórování úrazu používáme skórovací systémy, které nám umožňují stanovit závažnost zranění a pravděpodobnost přežití pacienta. Mezi nejčastější skórovací systémy patří:

- a) **fyzilogické** – Glasgow Coma Scale (GCS), Revised Trauma Score (RTS),
- b) **anatomické** – Abbreviated InjuryScale (AIS). Jedná se o zkrácené traumatické skóre. Dále skóre závažnosti postižení Injury Severity Score (ISS),
- c) **fyzilogicko-anatomické** – TRISS (RTS + ISS + pacientův věk).

Poznámka:

Pokud dýchání a hrudní poranění bezprostředně ohrožují život, jedná se o breathing.



Priority
chirurgické péče

Skórování úrazu

Postup při zajištění péče u pacienta s polytraumatem

- A) Primární vyšetření a ošetření – péče o dýchací cesty, zajištění krční páteře – naložení krčního límce, ošetření zranění v oblasti obličeje, pokud pacient zvrací, natočíme pacienta na bok, popřípadě odsáváme.
- B) Resuscitace oběhu a doplňující vyšetření „primary survey“. Dochází k aplikaci infuzních roztoků a transfuzních přípravků.
- C) Vyhodnocení odezvy na resuscitaci. Mezi tři typy oběhové odezvy na resuscitaci podle vývoje šokového stavu patří:
 - I. typ – Trvalá hypovolemie (nonresponder),
 - II. typ – Přejídná stabilizace oběhu (transient responder),
 - III. typ – Stabilizace oběhu (rapid responder).
- D) Život zachraňující operace je nejčastěji indikována z důvodu zastavení významného krvácení a je proto základní složkou resuscitace traumaticko-hemoragického šoku.
- E) Druhotné vyšetření probíhá po stabilizaci pacientova oběhu. Patří sem: celotělové fyzikální vyšetření od hlavy až k patě, zobrazovací a laboratorní vyšetření, anamnéza.
- F) Celkové zhodnocení, komunikace, transport z důvodu definitivní péče. Zde patří celkové zhodnocení, včasná komunikace s lékaři specialisty, neodkladný transport k definitivnímu doléčení.

Modelová situace

Pacient ročník 1949 byl přijat na traumatologickou kliniku, kdy byl poraněn při autohavárii z důvodu mikrosnánku. Pacient byl během jízdy a následné autonehody v autě sám. Po příjezdu rychlé záchranné služby byl pacient při vědomí, avšak z důvodu nedostatečné spontánní ventilace (10 dechů/min) byl intubován. Pacientovi byla naměřena SpO_2 86 %. Pacientovi byla fixována krční páteř límcem Philadelphia. Kalhoty byly silně zakrvácené na obou končetinách. Po absolvování diagnostického kolečka byl pacient hospitalizován na oddělení JIP. Po příjezdu na oddělení JIP byl pacient napojen na kontinuální monitorig. Pacientovi byla diagnostikována sériová zlomenina žeber vpravo (II. – VI.), otevřená zlomenina kosti stehenní pravé dolní končetiny, zlomenina zevního kotníku levé dolní končetiny. Pacient má četné exkorie v oblasti obličeje. Pacient byl připravován k operačnímu výkonu. Třetí den na oddělení JIP byl pacient extubován. O_2 je pacientovi podáván dle ordinace lékaře brýlemi 5 litrů / hod. Protože uvádí pacient bolesti v oblasti hrudníku a pravé dolní končetiny, je pacientovi aplikován Dipidolor 45 mg do 45 ml FR – kontinuální podání v ml/hod. Bolest hrudníku hodnotí pacient dle škály VAS na st. 5, při pohybu až na st. 8, bolest pravé dolní končetiny hodnotí pacient na st. 5. Pacientovi brání v polykání pevný krční límec, který byl pacientovi ponechán z důvodu zlomeniny výběžků pátého krčního obratle. Pacient je schopen komunikace. Během rozhovoru se pacient svěřil, že neví, zda se vyprázdní v lůžku do ložní mísy.

Postup zajištění péče



Dále uvádí, že se mu neustále opakují útržky z autonehody, také uvádí, že je to jeho vina, stydí se a má na sebe zlost, nemůže v noci spát a ráno se cítí velmi unavený.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- bradyprnoe (10 dechů/min.),
- abnormální vzorec dýchání (nedostatečné spontánní ventilace),
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacient hodnotí bolest dle šk. VAS na st. 5, při pohybu až na st. 8, bolest pravé dolní končetiny hodnotí pacient na st. 5.),
- vina (pacient uvádí, že je to jeho vina),
- zlost (pacient uvádí, že má na sebe zlost),
- záblesky vzpomínek (pacient uvádí, že se mu neustále opakují útržky z autonehody),
- změny integrity (pacient má četné exkoriace v oblasti obličeje),
- zhoršený zdravotní stav (pacient prodělal autonehodu),
- potíže se spaním (pacient uvádí, že nemůže v noci spát),
- narušení spánku (pacienta v noci budí opakované útržky z autonehody, kterou prodělal a následný den se cítí unavený).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- bolest (dle šk. VAS na st. 5 při pohybu až na st. 8, bolest pravé dolní končetiny hodnotí pacient na st. 5),
- muskuloskeletární poškození (pacientovi byla diagnostikována sériová fraktura žeber),
- vážná nehoda (pacient prodělal autonehodu),
- mechanické faktory (náraz do obličeje během autonehody),
- stresory (pacient prodělal trauma),
- tělesný diskomfort (pacient a omezuje imobilizace a krční límec Philadelphia).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- nedávná změna prostředí (pacient byl hospitalizován),
- farmaka (pacient má ordinované opiáty v kontinuálním podání),
- průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk (pacient je po autonehodě imobilizován).

KROK 2)

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnóza Postraumatický syndrom 00141. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Prodělaná maladaptivní

Určující znaky

Související faktory

Rizikové faktory

reakce na výraznou traumatickou událost“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Postrauematický syndrom 00141

UZ: *vina* – pacient uvádí, že je to jeho vina; *zlost* – pacient uvádí, že má na sebe zlost; *záblesky vzpomínek* – pacient uvádí, že se mu neustále opakují útržky z autonehody.

SF: *vážná nehoda* – pacient prodělal vážnou autonehodu.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Postrauematický syndrom 00141**.

Management posttraumatického syndromu s činnostmi všeobecné sestry:

- asistuje pacientovi v identifikaci odpovídajících dlouhodobých a krátkodobých cílů,
- pomáhá pacientovi při zkoumání dostupných zdrojů k dosažení cílů,
- asistuje pacientovi při identifikaci pozitivní strategie s omezením a řízením stylů nebo změny rolí,
- posuzuje potřeby/přání pacientů v systému sociální podpory,
- hodnotí dopad životní situace pacienta na role a vztahy,
- diskutuje o důsledcích, zabývající se vinou a studem,
- podporuje používání vhodných obranných mechanismů,
- podporuje verbalizaci pocitů, vnímání a strachů,
- pomáhá pacientovi vyjasnit mylné představy.

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Neefektivní vzorec dýchání 00032

UZ: *bradipnoe* – 10 dechů/min; *abnormální vzorec dýchání* – nedostatečné spontánní ventilace.

SF: *bolest* – pacient uvádí bolest; *muskuloskeletární poškození* – diagnostika sériové fraktury žeber.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Neefektivní vzorec dýchání 00032**.

Posttraumatický syndrom 00141

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Posttraumatický syndrom 00141*

Neefektivní vzorec dýchání 0032

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Neefektivní vzorec dýchání 0032*

Management neefektivního vzorce dýchání s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje rychlost, rytmus, hloubka a intenzita dýchání,
- podle potřeby uvolňuje dýchací cesty pomocí techniky zvedání brady nebo čelisti,
- pozicí pacienta maximalizuje dýchání,
- sleduje dýchání a okysličení kyslíkem, pokud je to potřeba,
- identifikuje pacienty vyžadující akutní/potenciální uvolnění dýchacích cest,
- podle potřeby vkládá ústní nebo nasofaryngeální dýchací vzduchovod,
- edukuje, jak efektivně vykašlávat,
- pomáhá během inhalace, pokud je to potřeba,
- zajišťuje pozici ke zmírnění dyspnoe,
- monitoruje hlučné dýchání,
- monitoruje hladinu saturace kyslíkem u pacienta v sedaci dle standardu, jak je uvedeno,
- monitoruje pacientovo vykašlávání,
- monitoruje krepitaci (třaskání při poslechu), pokud je to potřeba,
- monitoruje zprávy rentgenu hrudníku,
- zavádí respirační terapii, pokud je to potřeba (dle ordinace lékaře),
- dle potřeby zahajuje resuscitaci.

Narušená integrita kůže 00046

UZ: změny integrity – pacient má četné exkoriace v oblasti obličeje.

SF: mechanické faktory – náraz do obličeje během autonehody.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Narušená integrita kůže 00046**.

Management ošetření ran s činnostmi všeobecné sestry:

- odstraňuje obvaz a lepicí pásku,
- dle potřeby oholí vlasy okolo postižené oblasti,
- monitoruje charakteristiky rány, sekreci, barvu, pozici a bolest,
- posuzuje ránu,
- odstraňuje materiál z rány (třísku, sklo, štěrk),
- dle potřeby provádí desinfekci normálním solným roztokem nebo netoxickým čisticím,
- dle potřeby postiženou oblast osprchuje,
- ošetřuje místo řezu podle potřeby,
- dle potřeby provádí záznam,
- podle potřeby nanáší na kůži mast.

Management kontroly infekce s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje riziko vzniku dle zvolených škál,
- nezapomíná na charakteristiku případné sekrece v okolí,

Narušená integrita kůže 00046

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Narušená integrita kůže 00046**

- po každé činnosti pacienta, očistí náležitě prostředí,
- izoluje osoby vystavené přenosné/infekční nemoci,
- udržuje izolační techniky podle potřeby,
- učí a edukuje pacienty dokonale si mýt ruce během péče, pro zdraví osob,
- instrumentuje pacienty v technice mytí rukou,
- používá antimikrobiální mýdlo během mytí rukou,
- umývá si ruce před a po každé ošetrovatelské péči pacienta,
- zavádí univerzální preventivní opatření.

Nespavost 0095

UZ: *potíže se spaním* – pacient uvádí, že nemůže v noci spát; *narušení spánku* – pacienta v noci budí opakované útržky z autonehody, kterou prodělal a následný den se cítí unavený.

SF: *stresory* – pacient prodělal trauma; *tělesný diskomfort* – pacienta omezuje imobilizace a krční límec Philadelphia.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Nespavost 0095**.

Management nespavosti s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje pacientův režim spánkového vzorku,
- monitoruje vzorce spánku pacienta,
- sleduje účinnost léků na pacientův spánek,
- eliminuje stresové faktory před spánkem,
- sleduje environmentální podněty k udržení normálního denního a nočního cyklu,
- zajišťuje pacientovi v případě potřeby více hodin spánku.

Riziko zácpy 00015

RF: *nedávná změna prostředí* – pacient byl hospitalizován; *farmaka* – aplikace opiátů (Dipidolor) intravenózně kontinuálním způsobem.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko zácpy 00015**.

Management rizika zácpy s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje příznaky zácpy,
- sleduje příznaky kolize,
- sleduje zvuky střev,
- identifikuje faktory, které mohou způsobit nebo přispět k zácpě,
- vysvětluje etiologii problému a zdůvodněte vhodné akce/pohyby pro pacienta,
- podle potřeby zařizuje toaletu,

Nespavost 0095

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
*Posttraumatický
syndrom 00141*

*Riziko zácpy
00015*

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Riziko
zácpy 00015*

- edukuje pacienta/rodinu o dietě s vysokým obsahem vlákniny,
- hodnotí zaznamenaný příjem a obsah výživy,
- pokud je to nutné, pacienta rektálně vybaví (kompetence lékaře),
- podporuje zvýšený příjem tekutin, pokud není kontraindikován,
- edukuje pacienta / rodinu o vhodném použití projímadla,
- informuje pacienta, aby se poradil s lékařem, pokud zácpa nebo kolize přetrvávají,
- o snížení/zvýšení frekvence střevních zvuků se radí s lékařem.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uveďte, co je polytrauma.
2. Vyjmenujte komplikace, kterými může být pacient s polytraumatem ohrožen.
3. Uveďte, které fyziologické funkce budou u pacienta s polytraumatem nejvíce ohroženy.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- McKINLEY, Z. et al., 2018. Diagnosis and Management of Polytraumatized Patients With Severe Extremity Trauma. *Journal of Orthopaedic trauma*. **3**(32), 1–6. ISSN 0890-5339.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- PLEVA, L., 2014. *Traumatologie: studijní opora*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-599-0.
- SPIILKA, J. a ZEMAN, M., 2013. *Chirurgie pro bakaláře*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta. ISBN 978-80-260-3421-6.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. Dopln. a přeprac. vyd. 2007. Praha: Galén, Karolinum. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
- WENDSCHE, P. a VESELÝ, R., 2015. *Traumatologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-211-4.



3.12 Ošetrovatelská péče o pacienty s popáleninovým traumatem

Studijní cíle

- seznámit studenty s problematikou popálení,
- předložit základní vyšetřovací metody u pacienta s popáleninovým traumatem,
- představit modelovou situaci u pacienta s popáleninovým traumatem,
- předložit nejčastější ošetrovatelské diagnózy modelové situace (3 kroky).

Klíčová slova

Onemocnění, poranění, popáleniny, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, určující znak, související znak, intervence.

Popáleniny patří do kategorie tzv. termických poranění. Popáleniny vznikají působením nadměrně vysoké teploty na celé tělo, nebo jen lokálně. Závažnost poranění je dána délkou působení teploty, hodnotou teploty a celkovém stavu organismu poraněného. Dochází k částečné nebo úplné destrukci kůže, může však dojít až poranění hlubších tkání. Popáleniny mohou vzniknout elektrickým proudem, radiací (RTG, infračervené a ultrafialové záření, gama záření).

Popáleniny (combustiones) patří do skupiny nejzávažnějších poranění. Rozsáhlé popáleniny, vyvolávají nepříznivé reakce organismu. Negativní vliv mají jak na stránku fyzickou, tak i psychickou.

Hloubka popálenin je rozdělena do tří stupňů:

- I. stupeň** – poranění epidermis,
- II a. stupeň** – druhý povrchový stupeň, postihující epidermis a část koria,
- II b. stupeň** – druhý hluboký stupeň, postihující epidermis a korium, z koria jsou zachovány hlubkové potní žlázky a vlasové folikuly,
- III. stupeň** – ztráta kůže v celé tloušťce, mnohdy dochází k postižení podkoží a hlubších vrstev.

Poznámka:

Závažnost popálenin určují následující faktory: horké tekutiny, elektrický proud, plamen, kyseliny, louhy, výbuch, hoření v uzavřeném prostoru. Dále závisí na věku poraněného – děti mladší 3 let, starší nad 60 let.



Stupně
popálenin podle
hloubky

Rozsah postižení se vyjadřuje v procentech celkového tělesného povrchu – TBSA = Total Body Surface Area.

9 % = hlava, krk
 9 % = horní končetina
 18 % = dolní končetina
 18 % = každá přední a zadní strana trupu
 1 % = genitál, krajina hráze

Hloubka poranění může být povrchová – jsou zachovány kožní adnexe, nebo hluboká – dochází ke ztrátě kůže v celém rozsahu. Hluboké se dále dělí na II. stupeň b – poškození dermis, tvoří se puchýře a stupeň III., při kterém dochází ke ztrátě kůže v celé tloušťce a vzniká nekróza kůže.

První pomoc

1. První pomoc technická – přerušení kontaktu s termickou noxou.
2. Pokud je poranění způsobené ohněm, oheň uhasíme, poraněného vyprostíme z plamenů, popř. kouře. Překryjeme poraněného vlněnou pokrývkou, pomalu koulíme po zemi, políváme jednorázově vodou. Důležité je zajištění horizontální polohy.
3. Postižená místa kryjeme sterilními obvazy, nejlépe však speciálními rouškami. Můžeme přiložit obličejovou masku s gelovým chladivým účinkem. Nadále pokračujeme v chlazení postižených ploch.

Poznámka:

Nezapomínejte však na to, že poraněného musíme chránit před celkovým prochlazením. Mohlo by dojít k prohloubení šoku.

4. Dle ordinace lékaře aplikujeme analgetika a sedaci, vždy i.v.
5. Vždy zajistíme nitrožilní vstup, nejlépe 2 periferní žilní kanyly. Pokud je to možné, kanyly zavádíme přes nepostižená místa. Podáváme krystaloidní roztoky jako protišokovou terapii.
6. Pokud máme podezření na inhalační trauma, zabezpečíme dýchání oxygenií, dýchání maskou, popřípadě se přechází k intubaci poraněného.
7. Hluboké cirkulační popáleniny (krk) je nutné uvolnit nářezy, ještě před samotným transportem.
8. Během ošetření postižených ploch musíme dbát na aseptickou manipulaci a chránit popálené plochy před infekcí.
9. Transport by měl být do nejbližšího zdravotnického zařízení, nejlépe však do popáleninového centra (Brno, Ostrava).

Poznámka:

Nejzávažnějším problémem popálenin bývá popáleninový šok. Specifickou pro popáleninový šok je kombinace patofyziologických dějů (jedná se o formy zánětlivé reakce) a vystupňované

Rozsah postižení

Hloubka poranění

První pomoc

formy poplachových reakcí, které ovlivňují vitální známky, trvání edému, rozvoj dalších komplikací a celkovou prognózu poraněného. Krystaloidní roztoky se používají v prvních 24 hodinách (Ringerův roztok, Hartmannův roztok).

Modelová situace

Pacient ročník 1975 byl přivezen s popáleninovým traumatem. Pacient během přilévání benzínu kouřil cigaretu, která mu upadla, a došlo ke vzplanutí. Pacient měl rozsáhlé popáleniny III. stupně obličeje a horní přední části trupu. Pacient křičel bolestí. Hodnota SpO₂ byla pacientovi naměřena oxymetrem 78 %, P měl hodnotu 128 /min. Pacient byl po příjezdu členy rychlé záchranné služby (RZS) intubován. Byla mu zavedena 2× periferní žilní kanylka a PMK. Překryt byl pacient sterilní gázou a bavlněnou příkrývkou. Pacient byl převezen na urgentní příjem, odkud byl následně leteckou záchrannou službou přemístěn do nejbližšího popáleninového centra.

Postup stanovení ošetrovatelské diagnózy z informací nabízené modelovou situací:

KROK 1) Diagnostické charakteristiky NANDA International

Popis pacienta uvádí tyto **URČUJÍCÍ ZNAKY**

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál (pacient křičel bolestí),
- hypoxie (hodnota SpO₂ byla pacientovi naměřena oxymetrem 78 %),
- tachykardie (pacientovi byl naměřen pulz 128 /min),
- změny integrity (během popáleninového traumatu došlo u pacienta k poškození kůže).

SOUVISEJÍCÍ FAKTORY

- nerovnováha mezi ventilací (prodělané popáleninové trauma způsobuje nerovnováhu ventilace),
- fyzikální původci zranění (pacient prodělal popáleninové trauma),
- hypertermie (pacient prodělal popáleninové trauma).

RIZIKOVÉ FAKTORY

- invazivní postupy (pacient má zaveden 2x PŽK a PMK),
- změny integrity kůže (rozsáhlé popáleny III. stupně způsobily změny integrity kůže).

KROK 2) P

Přítomnost ošetrovatelské diagnózy NANDA International

Z informací uvedených v modelové situaci jsme dohledaly přítomné UZ a SF, což nás vede ke stanovení ošetrovatelské diagnózy Porucha výměny plynů 00030. Pro ověření diagnostiky je nutné ověření definice uvedené ošetrovatelské diagnózy s informacemi pacienta. Doslovné znění definice zní: „Přebytek nebo deficit



Určující znaky

Související faktory

Rizikové faktory

v oxygenaci (okysličování krve) nebo eliminaci oxidu uhličitého z krve přes alveolární membránu“. Pokud je definice s uvedenými informacemi v UZ a SF shodná se stavem pacienta, je nutné provést záznam do ošetrovatelské dokumentace.

Ukázka zápisu ošetrovatelského diagnostického závěru:

Porucha výměny plynů 00030

UZ: hypoxie – hodnota SpO_2 byla pacientovi naměřena oxymetrem 78 %; tachykardie – pacientovi byl naměřen pulz 128 /min.

SF: nerovnováha mezi ventilací – prodělané popáleninové trauma způsobuje nerovnováhu ventilace.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Porucha výměny plynů 00030**.

Management poruchy výměny plynů s činnostmi všeobecné sestry:

- monitoruje rychlost, rytmus, hloubka a intenzita dýchání,
- podle potřeby uvolňuje dýchací cesty pomocí techniky zvedání brady nebo čelisti,
- pozicí pacienta maximalizuje dýchání,
- sleduje dýchání a okysličení kyslíkem, pokud je to potřeba,
- identifikuje pacienty vyžadující akutní/potenciální uvolnění dýchacích cest,
- podle potřeby vkládá ústní nebo nasofaryngeální dýchací vzduchovod,
- monitoruje hlučné dýchání,
- pokud je potřeba, zajistí u pacienta intubaci.

Management monitoringu dýchání s činnostmi všeobecné sestry:

- sleduje frekvenci, hloubku, rytmus a úsilí při dýchání,
- sleduje dušnost a následné projevy, které dušnost zhoršují,
- sleduje saturaci kyslíku u pacientů (SpO_2 , SvO_2 , SaO_2) dle standardního postupu oddělení,
- sleduje vzorce dýchání (hypoventilace, tachypnoe, bradypnoe, Biotovo dýchání, Kussmaulovo dýchání, Cheyne-Stokesovo dýchání).

Management kyslíkové terapie s činnostmi všeobecné sestry:

- podává O_2 dle indikace lékaře a standardu oddělení,
- sleduje průtokoměr – množství litru kyslíku,
- sleduje toleranci pacienta kyslíkové terapie,
- sleduje účinky kyslíkové terapie (např. výsledky odběru ABR, pulzní oxymetrie).

Porucha výměny plynů 00030

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy *Porucha výměny plynů 00030*

KROK 3) Další ošetrovatelské diagnózy

Z informací o stavu pacienta z modelové situace a ověřením definice můžeme rozeznat následující ošetrovatelské diagnózy.

Narušená integrita kůže 00046

UZ: změny integrity – během popáleninového traumatu došlo u pacienta k poškození kůže.

SF: hypertermie – pacient prodělal popáleninové trauma.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Narušená integrita kůže 00046**.

Management narušené integrity kůže s činnostmi všeobecné sestry:

- dle potřeby oholí vlasy okolo postižené oblasti,
- monitoruje charakteristiky rány, sekreci, barvu, pozici a bolest,
- odstraní materiál z rány (třísku, sklo, štěrk),
- dle potřeby desinfikuje normálním solným roztokem nebo netoxickým čistidlem,
- dle potřeby provádí záznam,
- podle potřeby nanáší na kůže mast.

Riziko infekce 00004

RF: invazivní postupy – pacient má zaveden 2x PŽK a PMK; změny integrity kůže – rozsáhlé popáleny III. stupně způsobily změny integrity kůže.

V návaznosti na RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Riziko infekce 00004**.

Management rizika infekce s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje riziko vzniku dle zvolených škál,
- omezuje počet návštěvníků, pokud je to potřeba,
- po každé činnosti pacienta, čistí prostředí náležitě,
- izoluje osoby vystavené přenosné/infekční nemoci,
- udržuje izolační techniky podle potřeby,
- učí se dokonale mýt ruce během péče, pro zdraví osob,
- používá antimikrobiální mýdlo během mytí rukou,
- umývá si ruce před a po každé ošetrovatelské péči pacienta,
- zavádí univerzální preventivní opatření,
- nezapomíná na charakteristiku případné sekrece v okolí.

Narušená integrita kůže 00046

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Narušená integrita kůže 00046**

Riziko infekce 00004

Ošetrovatelské intervence u ošetrovatelské diagnózy **Riziko infekce 00004**

Akutní bolest 00132

UZ: vlastní hlášení o intenzitě bolesti dle standardizovaných škál – pacient křičel bolestí.

SF: fyzikální původci zranění – pacient prodělal popáleninové trauma.

V návaznosti na UZ a SF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Akutní bolest 00132**.

Management bolesti s činnostmi všeobecné sestry:

- komplexně posuzuje bolesti 3× denně: místo, charakter, počátek, trvání, frekvenci, kvalitu, sílu nebo závažnost bolesti a faktory, které ji vyvolávají (možno využít standard zdravotnického zařízení),
- sleduje neverbálních projevů dyskomfortu ve výrazu obličeje, při každé činnosti s pacientem,
- zajišťuje analgetické péče, aplikování léků dle ordinace lékaře,
- reguluje faktory vnějšího prostředí, které mohou ovlivňovat pacientovu reakci na dyskomfort (např. teplota v místnosti),
- snižuje nebo odstraňuje faktory, které vyvolávají nebo zvyšují bolest,
- hodnotí účinnosti použitých opatření ke kontrole bolesti průběžným hodnocením pociťované bolesti – VAS škála 3× denně – informování lékaře, pokud nebyla opatření úspěšná, nebo pokud si současně pacient stěžuje na výraznou změnu oproti předchozímu vnímání bolesti.

Poznámka:

Pokud pacient utrpí popáleninové trauma, s velkou pravděpodobností bude pacient trpět ošetrovatelskou diagnózou **Narušený obraz těla 000118**. Důležitý je komplexní přístup ošetrovatelského personálu a také následná psychologická pomoc pacientům, kteří prodělali popáleninové trauma.

Příklady ošetrovatelských intervencí naplánovaných u ošetrovatelské diagnózy **Narušený obraz těla 000118**.

Management narušeného obrazu těla s činnostmi všeobecné sestry:

- určuje, zda byla do tělesného obrazu pacienta začleněna nedávná fyzická změna,
- pomáhá pacientovi oddělit fyzický vzhled od pocitů osobní hodnoty,
- připravuje pacienta na předvídatelné tělesné změny,
- identifikuje podpůrné skupiny dostupné pro pacienta,
- sleduje četnost prohlášení o sebekritice,
- sleduje, zda se pacient může podívat na změněnou část těla,

Akutní bolest
00132

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy *Akutní
bolest 00132*

Narušený obraz
těla 000118

Ošetrovatelské
intervence
u ošetrovatelské
diagnózy
*Narušený obraz
těla 000118*

- pomáhá pacientovi diskutovat o stresorech ovlivňujících obraz těla v důsledku vrozeného poškození, poranění, onemocnění nebo operace.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Identifikujte mechanismy vzniku popálenin.
2. Uveďte, jakým komplikacím musíte předcházet během ošetrovatelské péče o pacienta s popáleninovým traumatem.
3. Uveďte intervence související s první pomocí během ošetrovatelské péče u pacienta po popáleninovém traumatu.
4. Vyhledejte relevantní zdroje, které uvádějí aktuální informace v léčbě popálenin.
5. Seřadte uvedené vybrané ošetrovatelské diagnózy dle aktuálnosti a stavu pacienta z modelové situace.

Referenční seznam ke kapitole

- BULECHECK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 9781626239296.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. Dopln. a přeprac. vyd. 2007. Praha: Galén, Karolinum. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.



4 Delirium

Autoři zabývající se deliriem po chirurgickém zákroku uvádějí, že tato komplikace v době pooperační se vyskytuje stále častěji. Obsahem této kapitoly je seznámení se s touto poruchou jejím dělením, faktory, které vedou ke vzniku deliria a prevencí, která hraje důležitou roli v poskytování kvalitní ošetrovatelské péče a předcházením komplikací. V této kapitole se také seznámíte s měřicími nástroji, které může všeobecná sestra požit v klinické praxi pro hodnocení deliria. V závěru kapitoly jsou uvedeny intervence, které všeobecná sestra plánuje a následně plní v uvedených oblastech.

Studijní cíle

- seznámit studenty s problémem deliria,
- seznámit studenty s komplikacemi způsobující delirium,
- představit rizikové faktory způsobující delirium,
- představit měřicími nástroje k hodnocení deliria,
- představit intervence, které všeobecná sestra plánuje a plní u pacienta s deliriem.

Klíčová slova

Delirium, faktory, komplikace, měřicí nástroje, ošetrovatelská péče.

Delirium se může vyskytovat u pacientů všech věkových kategorií, nejvíce se však vyskytuje u pacientů starších 65 let. Literatura uvádí, že výskyt deliria u hospitalizovaných starších pacientů se pohybuje od 20 % do 70 %. Diagnostická a statistická příručka Americké psychiatrické asociace uvádí, že k diagnostickým kritériím patří (Obrázek 2): narušení vědomí, změny v poznávání a rozvoji percepce, změny/poruchy se vyvíjí v krátké době a dochází ke kolísání a existence důkazů, že porucha je přímo způsobena fyziologickými důsledky celkového zdravotního stavu. Dále je v literatuře delirium popisováno jako neurokognitivní syndrom, který vzniká z akutní globální mozkové dysfunkce. Prevalence deliria u seniorů při přijetí do nemocničního zařízení se pohybuje na 14 % až 24 % a delirium se vyskytne u 6 až 56 % hospitalizovaných pacientů. U těch pacientů, kteří zažili delirium, dochází často ke zhoršenému fyzickému i kognitivnímu zotavení. Příznaky deliria s ním spojeny i překážky v komunikaci téměř vždy vyvolávají vysokou úroveň úzkosti u pacienta ale i jeho příbuzných. Do nedávna hrála velikou roli v léčbě deliria antipsychotika. Momentálně je podporována nefarmakologická strategie pro řízení deliria. Základní roli hraje optimální kolektivní úsilí celého multioborového týmu.

Důsledky deliria jsou spojeny komplikacemi (pády, dlouhodobé zhoršení kognitivních funkcí, hluk na pracovišti, ztráta nezávislosti,



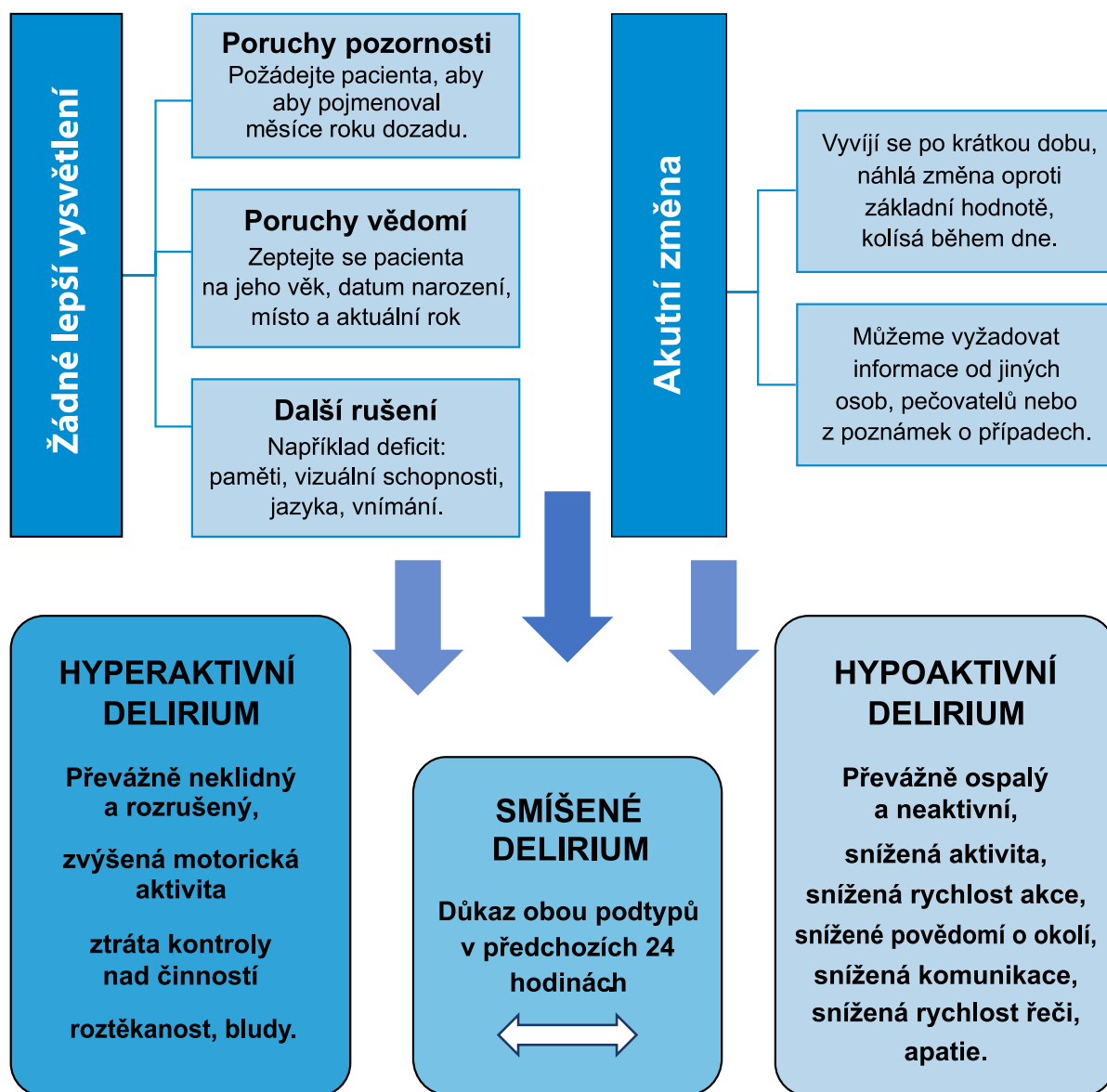
Diagnostická
kritéria

Důsledky deliria

prodloužení doby hospitalizace, vyšší náklady na léčbu) a v nejkrajnějším případě může dojít ke smrti, a to až ve 33 %, proto je delirium závažným problémem ošetrovatelské péče. Třetině (30 – 40 %) epizod deliria lze předcházet, ale více než polovina není rozpoznána. Předcházet deliriu může multidisciplinární tým intervencemi snižující výskyt deliria. Mezi základní intervence patří znalosti a dovednosti související s tematikou deliria, identifikace rizikových faktorů, používání validních a reliabilních měřících nástrojů ke screeningu a hodnocení deliria.

Prevence deliria

Obrázek 2 Delirium Dle klasifikace DSM-V (Diagnostic a Statistical Manual of Mental Disorder (fifth edition))



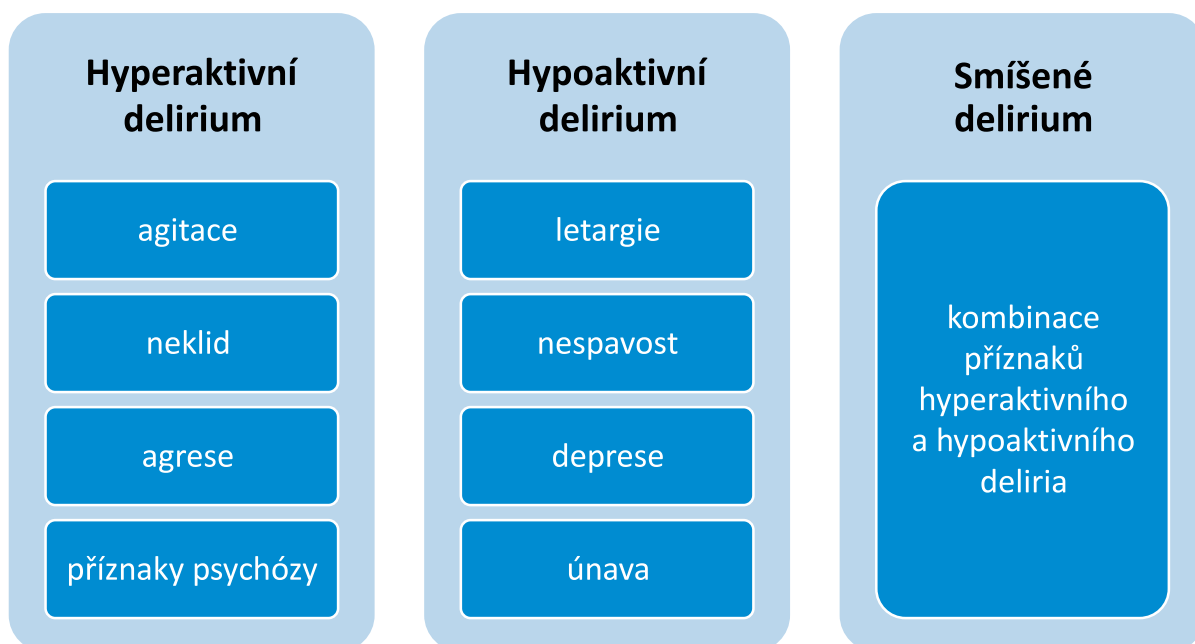
4.1 Dělení deliria

Na základě motorických symptomů pozorovaných u pacientů, byly identifikovány čtyři různé podtypy deliria: hyperaktivní, hypoaktivní, smíšené a bez motorických symptomů (obr. 3). Hyperaktivní delirium se vyznačuje (motorickým) vzrušením, neklidem a někdy agresivitou. Vyskytuje se častěji jako delirium hypoaktivní. Hypoaktivní delirium je charakterizováno motorickou retardací, apatií, zpomalením řeči a pacienti se mohou zdát obluzeni. Odborná literatura uvádí, že pacienti s hypoaktivním deliriem popisovali nepochopitelné zážitky, silné emoční pocity a strach. Pacienti také popisovali ohromující pocity zmatenosti a strachu, který se projevoval nočními můrami. Smíšené delirium je kombinací hyperaktivního a hypoaktivního deliria. Delirium bez motorických příznaků naznačuje, že u pacientů dochází pouze ke kognitivním symptomům deliria. Hypoaktivní podtyp je běžnější než hyperaktivní podtyp, ačkoli je méně pravděpodobné, že bude zachycen, protože tito pacienti vykazují méně problémů s chováním a jsou často vnímáni jako spolupracující. Účinky různých podtypů delirií na celkový stav pacientů byly zkoumány, výsledky však zůstávají neprůkazné. Další dělení je uváděno v souvislosti s demencí. Takové, které nasedá na demenci a které na demenci nenasedá. Hyperaktivní a hypoaktivní delirium se liší i v léčbě: u hyperaktivních delirií je často použita antipsychotická léčba a péče, která souvisí s použitím fyzického omezení, z důvodu zvýšené motorické agitace a problémy s chováním. Naopak pacientům, kteří prochází hypoaktivním deliriem není léčba antipsychotiky určena.

Podtypy deliria podle motorických symptomů:

- hyperaktivní
- hypoaktivní
- smíšené

Obrázek 3 Rodzelení delirií



4.2 Faktory způsobující delirium

Třetině (30–40 %) epizod deliria lze předcházet, ale více než polovina není rozpoznána. Hlavními příčinami je neznalost faktorů spouštějících delirium, nezkušenost s tematikou spojenou s deliriem a absence standardizovaného, účinného a rychlého měřicího nástroje administrovaného sestrou.

Rozvoj deliria závisí na mnoha multifaktoriálních příčinách, které můžeme uvádět jakou prediktivní faktory. Tyto prediktivní faktory dále dělíme na **predispoziční** (vrozený, dědičný) a **precipitační** (související s hospitalizací) faktory (Obrázek 4 a 5).



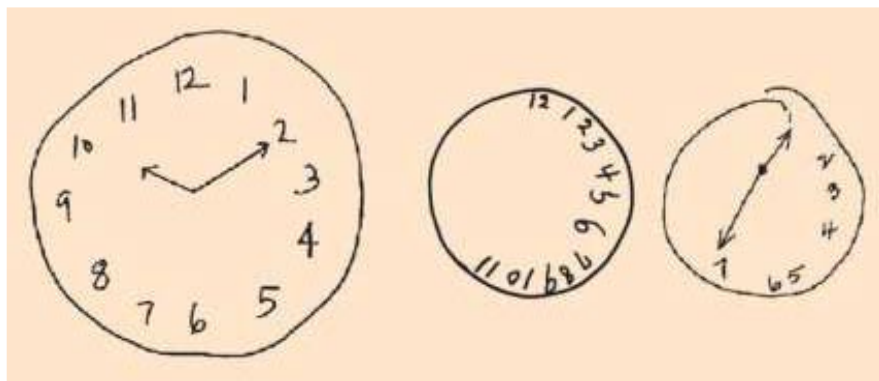
Obrázek 4 Predispoziční faktory



Obrázek 5 Precipitační faktory

Mezi další faktory způsobující delirium patří i **dysfagie** a **dysgrafie**. Pacienti, u kterých probíhá delirium, projevují neochotu psát (Obrázek 6), dochází k motorickému poškození a prostorové dezorientaci. Dalšími faktory způsobujícími delirium jsou také dezorientace, dehydratace, zhoršení zraku, poruchy sluchu, zácpa. Zmiňují ale také i omezení pohybu pacienta během hospitalizace. Křehkost ve stáří může být také jedním z faktorů způsobujícím delirium. Mezi intraoperační faktory, které způsobují vznik deliria u pacientů patří: délka trvání anestezie, ischemie a podání opiátů. Delirium může však způsobit i zvýšená hladina předoperačního kreatininu, předoperační bolesti, bolest klidová i bolest při pohybu.

Obrázek 6 Test kreslení hodin – příklady kresby nemocných (Am-
bler, 2009, s. 18)



Autoři Hinkle a Cheewer (2017) uvádějí další možné příčiny vzniku pooperačního deliria:

- Poruchy acidobazické rovnováhy
- Akutní poruchy myokardu
- Věk nad 80 let
- Nedostatek alkoholu
- Krevní ztráty
- Hypoxie mozku
- Snížený srdeční výdej
- Akutní operace
- Srdeční selhání
- Zácpa
- Tekutinová a elektrolytová disbalance
- Vysoká úroveň stresu nebo úzkosti
- Demence v anamnéze
- Hypotermie nebo hypertermie
- Hypoxie
- Infekce (močový systém, respirační systém, rány)
- Medikace (benzodiazepiny, látky tlumící nervový systém)
- Polymorbidita
- Senzorické poruchy

Dysgrafie

Dysfagie

Faktory
způsobující
delirium

Další příčiny
vzniku
pooperačního
deliria

- Neznámé okolí a smyslová deprivace
- Nesnesitelná bolest
- Retence moči

4.3 Prevence deliria

Protože delirium představuje významnou poruchu s následnými komplikacemi, které ztěžují ošetrovatelskou péči, má jeho prevence veliký význam. Prevence deliria má okamžité výhody. Mezi ně patří: snížení doby hospitalizace a celkové náklady na léčbu, a to až o 15, 7 %. Během hospitalizace se deliriu může předejít až u 30–40 % pacientů. Vědecké důkazy poukazují na to, že deliriu se dá předcházet a zabráněno vzniku deliria může být až u třetiny pacientů. Klíčovým by mohlo být zavedení komplexního přístupu (redukce enviromentálních hrozeb – nepřiměřený nadměrný pohyb, nadměrný hluk; zlepšování komunikačních dovedností – léčba bolesti, smysluplná interakce mezi zdravotnickým personálem a pacientem) na jednotlivých pracovištích. Odborná literatura dále uvádí, že mezi hlavní aspekty v prevenci delirií patří dovednosti ošetrovatelského personálu, kulturní aspekty a kvalitní ošetrovatelská péče navržená tak, aby se předcházelo nebo zcela zabránilo vzniku deliria.

Důležitost je kladena na správnou a včasnou identifikaci deliria s využitím znalostí ošetrovatelského personálu. Dále je nutné posílit perioperační péči, aby se zabránilo vzniku deliria, a to jak u pacientů po operačním zákroku, tak i u těch, u kterých probíhala léčba konzervativně. Ošetrovatelský tým by měl věnovat pozornost komunikaci a emocionálním aspektům, a to zejména u pacientů, kteří jsou postižení demencí, protože tito pacienti jsou mnohem náchylnější ke vzniku deliria. Znalost faktorů způsobujících delirium a zájem o kvalitní poskytování ošetrovatelské péče patří v praxi mezi hlavní kroky v prevenci deliria.

Základem v prevenci deliria by měla být detekce pacienta, u kterého delirium můžeme očekávat. Včasná detekce deliria a předvídání vzniku deliria by měla být jedním z hlavních kroků v průběhu péče o pacienty během hospitalizace. Nezbytné je rychlé posouzení stavu pacienta v prostředí, které je pro pacienta neznámé, zjištění dostatek informací o pacientovi a čas, který je důležitý pro posouzení celkového stavu pacienta. Včasnou detekcí deliria můžeme předcházet morbiditě a mortalitě. Hledání metod hodnocení a usnadnění péči o pacienta s deliriem je dalším důležitým krokem vpřed. Zapojení do kvalitních preventivních opatření vyžaduje znalosti v několika oblastech:

- znalost rizikových faktorů,
- snažit se o jejich odstranění,
- zajištění intervencí,
- identifikace ohrožených pacientů,

Zavedení
komplexního
přístupu

Kvalitní
ošetrovatelská
péče

Komunikace

Včasná detekce
deliria

- mobilizace ošetrovatelského týmu,
- používání validních a reliabilních screeningových měřících nástrojů (Tabulka 5)

Tabulka 5 Příklady měřících nástrojů k určení deliria

| DRUH MĚŘÍCIHO NÁSTROJE | NÁZEV MĚŘÍCIHO NÁSTROJE |
|---------------------------------------|--|
| Screeningové měřící nástroje | DOS – Delirium Screening Scale Nu-DESC – Nursing Delirium Screening Scale NEECHAM – Neecham Confusion Scale 4AT – 4, „A“ test |
| Měřící nástroje k diagnostice deliria | CAM – Confusion Assessment Scale CAM-ICU – Confusion Assessment Scale Intensive Care MDAS – Memorial Delirium Assessment Scale |

Mezi ošetrovatelské intervence, které snižují výskyt deliria, odborná literatura uvádí např. poslech hudby, která výrazně snižuje vznik deliria u pacientů během hospitalizace na standardní ošetrující jednotce. U pacientů, kteří poslouchali hudbu čtyřikrát denně po dobu jedné hodiny v době prvních tří pooperačních dnů, se delirium neprojevovalo. Aplikace dexmedetomidinu (anestetikum) způsobuje u pacientů po operaci hypoxii, která patří taktéž k faktorům, které přispívají ke vzniku deliria. Profylaktická dexmetomidinová infuze významně snižuje v prvních sedmi pooperačních dnech výskyt deliria. U pacientů, kteří podstoupili operační zákrok, a byly těmto pacientům podávány opiáty, došlo ke vzniku deliria. U pacientů, kterým byly aplikovány opiáty, dochází ke snížení hladiny melatoninu. Melatonin má velmi bezpečný terapeutický účinek, podporuje spánek a jeho délku trvání, což ovlivňuje výskyt deliria. Jde o přirozený hormon vylučovaný epifýzou, kdy dochází k regulaci spánkového cyklu. Je aktivní zvláště ve fázi spánkového rytmu REM a stimulován při slabém osvětlení. Špatná nutriční výživa a zvýšený katabolismus v organismu u pacientů, kteří prodělali trauma, dochází ke snížení hladiny thiaminu a to také způsobuje vznik deliria. Nízké hladiny thiaminu zhoršují metabolismus glukózy, a to vede k akumulaci laktátu v mozku a v séru. Tato akumulace zvláště v oblasti mozku narušuje jeho funkce a způsobuje vznik deliria. U pacientů, kteří prodělali trauma, by předcházení vzniku deliria mělo být jednou z priorit.

Všeobecná sestra plánuje a plní ošetrovatelské intervence v prevenci deliria, zaměřující se na jednotlivé oblasti:

Bolest

- Posuzuje bolest verbální i neverbální, zvláště u pacientů, kteří mají komunikační potíže.
- Kontroluje bolest a sledování účinností aplikovaných léků proti bolesti.

Ošetrovatelské intervence pro snížení vzniku deliria

Ošetrovatelské intervence v prevenci deliria

Hypoxie

- Posuzuje pacienta stran hypoxie a v případě potřeby optimalizovat saturaci kyslíkem.

Snížená nebo omezená pohyblivost

- Edukuje pacienta a nutná časná pooperační mobilizace.
- Zajišťuje časné rehabilitace, pomůcek vhodných k chůzi.
- Aktivně zapojuje ostatní členy ošetrovatelského personálu v časné rehabilitaci.

Kognitivní funkce a dezorientace

- Zajišťuje osvětlení v místnosti.
- Srozumitelně komunikuje s pacientem, kde je, kdo jste vy a jaká je naše role.
- Zajišťuje poznávací znamení (rozeznání ošetrovatelského personálu dle oblečení).
- Usnadňuje pravidelné návštěvy rodinných příslušníků.

Dehydratace nebo zácpa

- Edukuje o nutnosti dodržování pitného režimu.
- Zajišťuje dostatečný přísunu tekutin perorální cestou i cestou intravenózní, pokud je to nutné.

Špatná životospráva

- Dodržuje pokyny souvisejících s životosprávou.
- Zajišťuje péči o zubní náhradu pacientů a ujistění se, zda se o zubní náhradu vhodně pečuje.

Infekce

- Provádí aseptické postupy během ošetrovatelských výkonů.
- Sleduje příznaků infekce.
- Omezuje katetrizaci.

Poruchy spánku

- Minimalizuje lékařské a ošetrovatelské výkony během spánku, pokud je to možné.
- Plánuje návštěvy u pacienta mimo dobu spánku.
- Zajišťuje klid během spánku.

Senzorické poruchy

- Zjišťuje obtíže souvisejících se sluchem a zrakem.
- Zajišťuje pracovní pomůcky, které jsou k dispozici a pacienti je používají a jsou na tyto pomůcky zvyklí.

Mezi další ošetrovatelské intervence uváděné v odborné literatuře, které by neměla všeobecná sestra během ošetrovatelské péče opomíjet, patří: edukace rodinných příslušníků, že pokud delirium nastane, je dočasné, může se však objevit znovu, nicméně po nastavení léčby a přístupu se stav pacienta zlepšit; sledování úrovně úzkosti u pacienta; sledování fyziologických funkcí, laboratorních výsledků; jedenkrát za hodinu zhodnocení pacientovi orientace;

Edukace
rodinných
příslušníků

kognitivní stimulaci pacienta několikrát během dne prostřednictvím aktivit; postupování dle validních protokolů k odstranění katétrů, sond a tišení bolesti.

Hodnocení kognitivních funkcí v prevenci deliria by měla všeobecná sestra provádět přednostně. Všeobecní sestry by měly pacienty pozorovat a sledovat změny duševního stavu nebo v chování. Pacient by měl být orientován osobou, místem a časem. Individuální ošetrovatelská péče by měla zahrnovat také klinický stav pacienta, osobnost pacienta a v neposlední řadě také životní situaci.

Navrhované ošetrovatelské intervence zvyšují včetně individuální ošetrovatelské péče, kvalitu poskytované péče a spokojenost ošetrovatelského personálu i pacientů. Nemělo by se zapomínat na onemocnění způsobující snížení kyslíku v mozku, což může mít za následek vznik deliria. Není také doporučována vysoká fluktuační ošetrovatelského personálu a stěhování pacientů na jiné pokoje. Kvalitní srozumitelná komunikace je základem kvalitní ošetrovatelské péče o pacienty s deliriem.

Ošetrovatelský personál hraje velkou roli v péči o pacienty s deliriem. Soudržnost ošetrovatelského týmu a kvalitní ošetrovatelská péče patří mezi základní cíle v prevenci deliria. V některých případech dochází k tomu, že ne všem pacientům s deliriem je poskytována adekvátní péče, protože všeobecné sestry nemají dostatek času na pacienta, brání jim rozpočtové i personální obsazení, a ne zcela vhodné prostředí. Ovšem jen samotný komplexní přístup o pacienta s deliriem v prevenci deliria nestačí. Důležitou roli hraje i vzdělání ošetrovatelského personálu. Intervenční programy všeobecných sester v péči o pacienty po operačním zákroku po zlomenině krčku kosti stehenní významně snížily výskyt a trvání deliria u těchto pacientů. Vzdělávací programy probíhaly formálními prezentacemi sester a společnou diskusí na témata související s péčí o pacienta s deliriem. Cílem bylo, poskytnou nepřetržitou podporu ošetrovatelskému personálu v oblasti učení a získávání nových znalostí a vědomostí o deliriu. Úsilí o zvýšení znalostí a dovedností v posuzování pacientů, kteří jsou rizikovými pro vznik deliria, je jedním z hlavních aspektů multidisciplinárního týmu. Vzdělávání, školení, konzultace a poradenství členů týmu, který pečuje o pacienty s deliriem, patří také k ošetrovatelským intervencím v prevenci vzniku deliria.

Závažnost a trvání deliria bychom měli věnovat více pozornosti z důvodu včasného zachycení vzniku deliria a předcházení jeho komplikací. S výskytem deliria by mělo být počítáno při každém přijetí pacienta.

Poznámka:

V návaznosti na UZ, SF a RF ošetrovatelské diagnostiky volíme výběr intervencí dle klasifikace Nursing Intervention Classification (NIC).

Hodnocení kognitivních funkcí

Soudržnost ošetrovatelského týmu

Závažnost a trvání deliria

Příklady intervencí u ošetrovatelské diagnózy **Akutní zmate- nost 00128** nebo **Riziko akutní zmatenosti 00173**.

Management akutní zmatenosti/riziko akutní zmatenosti s čin-
nostmi všeobecné sestry:

- identifikuje faktory způsobující delirium např. snížení hemo-
globinu v saturaci krve,...
- zajišťuje zvýšení dohledu s hodnotící škálou pro hodnocení
deliria všeobecně chápanou ošetřujícím personálem, pokud
se poprvé objeví zmatenost, akutní změny,
- rozpoznává a dokumentuje motorický podtyp deliria (hypo-
aktivní, hyperaktivní, mix),
- sleduje neurologický stav,
- umísťuje identifikační náramek na pacienta,
- posuzuje strach a pocity pacientů,
- poskytuje optimistické, ale realistické uklidnění,
- zajišťuje stejné fyzické prostředí a každodenní rutinu,
- nepodceňuje nesprávné vnímání deliria u pacientů nebo
nepřesné interpretace skutečnosti,
- k pacientovi se přibližuje pomalu a zepředu,
- při zahájení interakce oslovuje pacienta jménem,
- podněcuje k další významné pacientovi návštěvy, dle stavu,
- sleduje frustrující nebo matoucí omezenou potřebu pacienta
rozhodovat,
- pomáhá s potřebami souvisejícími s výživou, vylučováním,
hydratací a osobní hygienou,
- zaměřuje interpersonální činnosti na to, co je pro pacienta
známé a smysluplné,
- pomalu poskytuje nové informace v malých dávkách s častý-
mi přestávkami a odpočinkem,
- podle potřeby používá fyzická omezení.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Uvedte příznaky deliria.
2. Rozdělte typy delirií.
3. Vyjmenujte faktory způsobující delirium.
4. Jako samostudium vyhledejte relevantní vědecké články zabý-
vající se měřícími nástroji pro hodnocení deliria.

Referenční seznam ke kapitole

AGAR, M., 2011. Making decisions about delirium: A qualitative
comparison of decision making between nurses working in
palliative care, aged care, aged care psychiatry, and oncology.
Palliative medicine. **26**(7), 887–896. ISSN 1096-6218.



- ALBRECHT, J. S. et al., 2015. Stability of postoperative delirium psychomotor subtypes in individuals with hip fracture. *J Am Geriatr Soc.* **63**(5), 970–976. ISSN 1532-5415.
- AMBLER, Z., 2009. Neurologické poruchy a základní principy farmakoterapie staršího věku. *Interní medicína.* **11**(4), 18–185. ISSN 1478-9523.
- BOETTGER, S. a BREITBART, W., 2011. Phenomenology of the subtypes of delirium: phenomenological differences between hyperactive and hypoactive delirium. *Palliat Support Care.* **9**(2), 129–135. ISSN 1478-9523.
- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- GODFREY, M. et al., 2013. Developing and implementing an integrated delirium prevention system of care: a theory driven, participatory research study. *BMS Health Services Research.* (13), 341. ISSN 1472-6963.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- HOSKER, Ch. a WARD, D., 2017. Hypoactive delirium. *BMJ Clinical Research.* (357), 2047. ISSN 0959-8138.
- INOUE, S. K., WESTENDORP, R. G. J. a SACZYNSKI, J. S., 2014. Delirium in elderly people. *Lancet* (383), 911–922. ISSN 0140-6736.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- KALVACH, Z. et al., 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. s. 336. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- MARTINEZ, F. E. et al., 2017. Prophylactic Melatonin for Delirium in Intensive Care (ProMEDIC): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* [online]. **18**(4), 2–10 [cit. 10.12.2019]. ISSN doplnit. DOI: 10.1186/s13063-016-1751-0
- MEAGHER, D. J., 2009. Motor subtypes of delirium: past, present and future. *Int Rev Psychiatr.* **21**(1), 59–73.
- MEAGHER, D. J., et al., 2011. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: relationship with other phenomenology, etiology, medication exposure and prognosis. *J Psychosom Res.* **71**(6), 395–403. ISSN 0954-0261.
- MEAGHER, D. J. et al., 2012. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: frequency and stability during episodes. *J Psychosom Res.* **72**(3), 236–241. ISSN 0022-3999.

- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- RICE, K. L. et al., 2011. Nurses' recognition of delirium in the hospitalized older adult. *Clin Nurse Spec.* **25**(6), 299–311. ISSN 0887-6274.
- TABET, N. a HOWARD, R., 2006. Prevention, diagnosis and treatment of delirium: staff educational approaches. *Expert Rev. Neurotherapeutics.* **6**(5), 741–751. ISSN 1933-7213.
- VELTHUIJSEN, E. L. van et al., 2016. Psychometric properties and feasibility of instruments for the detection of delirium in older hospitalized patients: a systematic review. *International Journal Geriatric Psychiatry.* **31**(9), 974–989. ISSN: 0885-6230.
- WENDSCHE, P., POKORNÁ, A. a ŠTEFKOVÁ, I., 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén, 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.

5 Opakovací test

1. **Všeobecná chirurgie se dále dělí na:**

- a) speciální chirurgii a traumatologii
- b) hepatobiliární, kolorektální a proktologickou
- c) dále se nedělí
- d) všeobecná chirurgie horního zažívacího traktu a všeobecná chirurgie dolního zažívacího traktu

2. **Operace dělíme na:**

- a) rychlé a pomalé
- b) dlouhé a krátké
- c) diagnostické a terapeutické
- d) akutní a neakutní

3. **Exartikulace je:**

- a) amputace
- b) oddělení končetiny v jejím kloubu
- c) luxace končetiny v jejím kloubu
- d) ani jedna odpověď není správná

4. **Relativní indikaci k operaci volíme:**

- a) pokud od chirurgického zákroku očekáváme rychlejší nebo kvalitnější výsledek
- b) pokud od chirurgického zákroku neočekáváme rychlejší nebo kvalitnější výsledek
- c) neexistuje žádný další možný léčebný postup
- d) je pacient postižen infekcí

5. **Základem každého posouzení je:**

- a) poklep, poslech a pohmat
- b) pohled, poslech, poklep a pohmat
- c) odběr anamnézy a fyzikální vyšetření
- d) pouze fyzikální vyšetření

6. **Aktivity oblasti primární, sekundární, terciární a kvartérní prevence patří do role sestry:**

- a) koordinační a řídicí
- b) výzkumné a rozvojové
- c) autonomní
- d) kooperativní

7. **Onemocnění/poranění hlavy může postihovat oblast:**

- a) nazální a paranasální
- b) přední část a zadní část
- c) obličejovou, mozkovou, krční
- d) splanchocranium a neurocranium

8. Anizokorie znamená:

- a) obě zornice jsou rozšířené
- b) obě zornice nereagují
- c) zornice jsou rozdílné velikosti
- d) otok víček

9. Pro hodnocení bolesti můžeme využít měřící nástroje:

- a) VAC a NIC
- b) NIC a NOC
- c) VAS a obličejová škála k hodnocení bolesti
- d) VAS a VAC

10. Aplazie řadíme mezi:

- a) malformace
- b) amputace
- c) rezistence
- d) dehiscence

11. Spirometrie je vyšetření:

- a) funkce alveolů
- b) funkce plic
- c) funkce plicní membrány
- d) funkce hrudníku

12. Mezi zásady ošetrovatelské péče o pacienta/ku po operaci prsu nepatří:

- a) elevace končetiny
- b) komprese horní končetiny blíže k operovanému prsu
- c) dechová terapie
- d) tišení bolestí

13. Dyspepsie znamená:

- a) zvracení
- b) pálení žáhy
- c) označení pro různé, trávicí potíže
- d) propagující bolest

14. ERCP využíváme k:

- a) masáži duodena
- b) vyšetření jater a žlučníku
- c) diagnostice onemocnění jater, žlučníku, žlučovodu a slinivky břišní
- d) vyšetření portální hypertenze

15. Mezi screeningové měřící nástroje k hodnocení deliria patří:

- a) MDAS
- b) CAM
- c) CAM-ICU
- d) DOS

16. Enteroklýza je:

- a) minimálně invazivní vyšetření tenkého střeva
- b) neinvazivní vyšetření tenkého střeva
- c) vyšetření konečníku
- d) vyšetření tepen

17. Raynaudův syndrom řadíme mezi:

- a) vazokonstrikční onemocnění
- b) vazodilatační onemocnění
- c) infekční onemocnění
- d) trávící onemocnění

18. Fasciotomie je možnost léčby:

- a) Crush syndromu
- b) Compartment syndromu
- c) Coronar syndromu
- d) ani jedna možnost není správně

19. Aoplastika je:

- a) náhrada kožního štěpu
- b) úplná či částečná rekonstrukce kloubu výhradně za použití cizího materiálu
- c) úplná či částečná rekonstrukce kloubu bez použití cizího materiálu
- d) kovový hřeb k fixaci zlomenin

20. Podle stupně postižení zlomeniny dělíme na:

- a) lomná, kolmá a vodorovná
- b) jednoduchá, klínová a složená
- c) nárazová a tlaková
- d) extenzní a flexní

21. Hodnocení otevřených zlomenin dle Tscherne má:

- a) 3 stupně
- b) 4 stupně
- c) 5 stupňů
- d) 6 stupňů

22. Zlomeniny obratlů mohou zasahovat:

- a) tělo obratle
- b) tělo a výběžky obratle
- c) tělo, oblouk a výběžky obratle
- d) tělo, oblou, výběžky a úchyty obratle

23. Paréza znamená:

- a) brnění
- b) neschopnost natažení
- c) částečná neschopnost aktivního volního pohybu
- d) částečná neschopnost pasivního volního pohybu

24. O sdruženém poranění hovoříme:

- a) pokud se jedná o více poranění v jednom tělesném systému
- b) pokud se jedná o více poranění ve dvou a více tělesných regionech
- c) pokud se jedná o poranění více osob najednou
- d) pokud se jedná o izolovaná poranění

25. Mezi nejčastější měřicí nástroj pro posouzení stavu vědomí patří:

- a) GSC
- b) MMS
- c) Nu-DESC
- d) ADL

26. Breathing znamená:

- a) chrapot
- b) silný spánek s chrapotem
- c) dýchání a hrudní poranění bezprostředně ohrožující život
- d) krvácení bezprostředně ohrožující život

27. Delirium je v odborné literatuře popisováno jako:

- a) psychický syndrom
- b) akutní syndrom
- c) neurokognitivní syndrom
- d) demence

28. Delirium rozdělujeme na:

- a) rychlé a pomalé
- b) skryté a viditelné
- c) hyperaktivní a hypoaktivní
- d) hyperaktivní, hypoaktivní a smíšené

29. Mezi příznaky hypoaktivního deliria nepatří:

- a) agrese
- b) nespavost
- c) únava
- d) deprese

30. Mezi faktory precipitační patří:

- a) kouření, abnormální hodnoty K⁺
- b) bolest, anestezie, dehydratace
- c) věk
- d) pohlaví

Výsledky opakovacího testu:

1)b, 2)c, 3)b, 4)a, 5)c, 6)d, 7)d, 8)c, 9)c, 10)a, 11)b, 12)c, 13)c, 14)c, 15)d, 16)a, 17)a, 18)b, 19)b, 20)b, 21)b, 22)c, 23)c, 24)b, 25)a, 26)c, 27)c, 28)d, 29)a, 30)a, b.



Referenční seznam

- AGAR, M., 2011. Making decisions about delirium: A qualitative comparison of decision making between nurses working in palliative care, aged care, aged care psychiatry, and onkology. *Palliative medicine*. **26**(7), 887–896. ISSN 1096-6218.
- ALBRECHT, J. S. et al., 2015. Stability of postoperative delirium psychomotor subtypes in individuals with hip fracture. *J Am Geriatr Soc*. **63**(5), 970–976. ISSN 1532-5415.
- AMBLER, Z., 2009. Neurologické poruchy a základní principy farmakoterapie staršího věku. *Interní medicína*. **11**(4), 18–185. ISSN 1478-9523.
- BIELČIKOVÁ, Z., 2016. Karcinom prsu u mužů. *Onkologie* [online]. **10**(4), 170–174. [cit. 10.12.2019]. ISSN 1802-4475. Dostupné z: <https://soeln.cz/pdfs/xon/2016/04/04.pdf>
- BOCKOVÁ, S. et al., 2015. *Příklady využití terminologií NNN v ošetrovatelské péči*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 151 s. ISBN 978-80-244-4753-7 (e-kniha).
- BOETTGER, S. a BREITBART, W., 2011. Phenomenology of the subtypes of delirium: phenomenological differences between hyperactive and hypoactive delirium. *Palliat Support Care*. **9**(2), 129–135. ISSN 1478-9523.
- BOUYER-FERULLO, S., ANDROWITCH, I. M. a DYKES, P. C., 2015. Clinical decision support and perioperative peripheral nerve injury. *Computers Informatic Nursing*. **33**(6), 238–281. ISSN 1538-2931.
- BULECHEK, G. M. et al., ed., 2013. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 608 s. ISBN 978-0-323-10011-3.
- BUTCHER, H. K. et al. 2018. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 7. vyd. USA: Mosby. 512 s. ISBN 978-0-323-49770-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z. a DĚDEK, T., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- GODFREY, M. et al., 2013. Developing and implementing an integrated delirium prevention system of care: a theory driven, participatory research study. *BMS Health Services Research*. (13), 341. ISSN 1472-6963.
- HERDMAN, H. T. a KAMITSURU, S., 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses. Definitions & Classifications 2018–2020*. USA: Thieme Medical Publishers Inc. 512 s. ISBN: 978-1-62623-929-6.
- HINKLE, J. L. a CHEEVER, K. H., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 14. vyd. USA: Lippincott Williams and Wilkins. 2352 s. ISBN: 978-1-4963-5513-3.
- HOSKER, Ch. a WARD, D., 2017. Hypoactive delirium. *BMJ Clinical Research*. (357), 2047. ISSN 0959-8138.
- INOUYE, S. K., WESTENDORP, R. G. J. a SACZYNSKI, J. S., 2014. Delirium in elderly people. *Lancet* (383), 911–922. ISSN 0140-6736.
- JANÍKOVÁ, E. a ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada Publishing, a.s. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
- JOHNSON, M. et al., 2012. *NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions: Supporting Critical Reasoning and Quality Care*. 3. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 422 s. ISBN 978-0-323-07703-3.
- KALVACH, Z. et al., 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. s. 336. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- LEWIS, S. L. et al., 2014. *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 9. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 1824 s. ISBN: 978-0-323-08678-3.
- McKINLEY, Z. et al., 2018. Diagnosis and Management of Polytraumatized Patients With Severe Extremity Trauma. *Journal of Orthopaedic trauma*. **3**(32), 1–6. ISSN 0890-5339.

- Ministerstvo vnitra České republiky, 2018. *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů)* [online]. [cit. 16.9.2019]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/gdpr/clanek/co-je-gdpr.aspx>
- MARTINEZ, F. E. et al., 2017. Prophylactic Melatonin for Delirium in Intensive Care (ProMEDIC): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* [online]. **18**(4), 2–10 [cit. 10.12.2019]. ISSN doplnit. DOI: 10.1186/s13063-016-1751-0
- MEAGHER, D. J., 2009. Motor subtypes of delirium: past, present and future. *Int Rev Psychiatr.* **21**(1), 59–73.
- MEAGHER, D. J., et al., 2011. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: relationship with other phenomenology, etiology, medication exposure and prognosis. *J Psychosom Res.* **71**(6), 395–403. ISSN 0954-0261.
- MEAGHER, D. J. et al., 2012. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: frequency and stability during episodes. *J Psychosom Res.* **72**(3), 236–241. ISSN 0022-3999.
- MOORHEAD, S. et al., ed., 2013. *Nursing outcomes classification (NOC): measurement of health outcomes*. 5. vyd. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby. 751 s. ISBN 978-0-323-10010-6.
- NEJEDLÁ, M., 2015. *Klinická propedeutika – pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing. 240 s. ISBN 978-80-247-4402-5.
- PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. 2008. Praha: Galén a Univerzita Karlova. 385 s. ISBN 978-80-7262-402-7.
- PLEVA, L., 2014. *Traumatologie: studijní opora*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. ISBN 978-80-7464-599-0.
- POUL, J., ROZKYDAL, Z. a JANÍČEK, P., 2001. Získané vady. In: *Ortopedie*. 1 vyd. Brno: Masarykova univerzita, s. 27–40. ISBN 80-210-2535-2.
- RICE, K. L. et al., 2011. Nurses' recognition of delirium in the hospitalized older adult. *Clin Nurse Spec.* **25**(6), 299–311. ISSN 0887-6274.
- SPIILKA, J. a ZEMAN, M., 2013. *Chirurgie pro bakaláře*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta. ISBN 978-80-260-3421-6.
- TABET, N. a HOWARD, R., 2006. Prevention, diagnosis and treatment of delirium: staff educational approaches. *Expert Rev. Neurotherapeutcs.* **6**(5), 741–751. ISSN 1933-7213.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, Karolinum. 276 s. ISBN: 978-80-7262-403-4.
- VALENTA, J. et al., 2007. *Základy chirurgie*. Dopl. a přeprac. vyd. 2007. Praha: Galén, Karolinum. 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
- VELTHUIJSEN, E. L. van et al., 2016. Psychometric properties and feasibility of instruments for the detection of delirium in older hospitalized patients: a systematic review. *International Journal Geriatric Psychiatry.* **31**(9), 974–989. ISSN: 0885-6230.
- WENDSCHE, P., POKORNÁ, A. a ŠTEFKOVÁ, I., 2012. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén. 117 s. ISBN 978-80-7262-894-0.
- WENDSCHE, P. a VESELÝ, R., 2015. *Traumatologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-211-4.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2012. *Chirurgická propedeutika*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 512 s. ISBN 978-80-247-7742-8.
- ZEMAN, N., KRŠKA, Z. et al., 2014. *Speciální chirurgie*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. 511 s. ISBN 978-80-7492-128-5.

Seznam obrázků

| | | |
|-----------|--|-----|
| Obrázek 1 | Vzorec pro výpočet BMI | 36 |
| Obrázek 2 | Delirium Dle klasifikace DSM-V (Diagnostic a Statistical Manual of Mental Disorder (fifth edition) | 103 |
| Obrázek 3 | Rozdělení delirií | 104 |
| Obrázek 4 | Predispoziční faktory..... | 105 |
| Obrázek 5 | Precipitační faktory | 105 |
| Obrázek 6 | Test kreslení hodin – příklady kresby nemocných..... | 106 |

Seznam tabulek

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabulka 1 | Role všeobecné sestry | 13 |
| Tabulka 2 | Posouzení pacienta dle urgentnosti chirurgického výkonu | 15 |
| Tabulka 3 | Oblasti posouzení všeobecnou sestrou po operačním výkonu | 23 |
| Tabulka 4 | Hodnocení otevřených zlomenin dle Tscherne..... | 75 |
| Tabulka 5 | Příklady měřících nástrojů k určení deliria | 108 |

Mgr. Blažena Ševčíková

Kapitoly z ošetrovatelské péče v chirurgii a traumatologii

Určeno pro studenty

Výkonný redaktor Mgr. Šárka Vévodová, Ph.D.
Odpovědný redaktor Bc. Otakar Loutocký
Technická redakce Mgr. Šárka Rýznarová
Obálku navrhla Karin Pavlíková

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
www.vydavatelstvi.upol.cz
www.e-shop.upol.cz
vup@upol.cz

1. vydání

Olomouc 2019

Edice – Skripta

ISBN 978-80-244-5631-7 (online : PDF)

DOI: 10.5507/fzv.19.24456317

VUP 2019/0444