

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Petra Krepindelová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství, B0913P360006

Petra Krepindelová

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEMOCNÉ

S EMBOLIÍ PLICNICE

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

PLZEŇ 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2023.

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Krepindelová Petra

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Ošetrovatelská péče o nemocné s embolií plicnice

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Počet stran – číslované: 76

Počet stran – nečíslované: 20

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 37

Klíčová slova: Plicní embolie, ošetrovatelská dokumentace, bezpečná péče

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá problematikou ošetrovatelské dokumentace a jejího vedení u pacientů s diagnózou embolie plicnice. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část popisuje klinický obraz, diagnostiku a léčbu hluboké žilní trombózy a etiopatogenezi, rizikové faktory, klinický obraz, diagnostiku, léčbu a prevenci vzniku plicní embolie. Další části pojednávají o bezpečné péči a zdravotnické dokumentaci. Praktická část bakalářské práce je realizována jako kvalitativní výzkum. Data byla získána analýzou dokumentace 10 pacientů hospitalizovaných na koronární jednotce intenzivní péče. Výsledkem práce je zmapování vedení ošetrovatelské dokumentace u nemocných s embolií plicnice. Dále je popsán způsob a četnost záznamů vybraných ošetrovatelských intervencí.

Abstract

Surname and name: Krepindelová Petra

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: The nursing care of patients with pulmonary embolism

Consultant: Mgr. Jaroslava Nováková

Number of pages – numbered: 76

Number of pages – unnumbered: 20

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 37

Keywords: pulmonary embolism, nursing documentation, safe care

Summary:

The bachelor thesis deals with the issue of nursing documentation and its management in patients diagnosed with pulmonary embolism. It is divided into theoretical and practical part. The theoretical part describes the clinical picture, diagnosis and treatment of deep vein thrombosis and etiopathogenesis, risk factors, clinical picture, diagnosis, treatment and prevention of pulmonary embolism. Other sections discuss safe care and medical documentation. The practical part of the bachelor thesis is implemented as a qualitative research. The data were obtained by analyzing the documentation of ten patients hospitalized in the coronary intensive care unit. The result of the work is the mapping of nursing documentation for patients with pulmonary embolism. The method and frequency of records of selected nursing interventions is described.

Poděkování

Děkuji Mgr. Jaroslavě Novákové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji FN Plzeň, že mi umožnila provádět výzkum na kardiologické klinice.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM OBRÁZKŮ	11
SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	15
2 TROMBOEMBOLICKÁ NEMOC	17
2.1 Hluboká žilní trombóza	17
Rizikové faktory	17
Klinický obraz	17
Diagnostika.....	17
Léčba	18
3 PLICNÍ EMBOLIE.....	19
3.1 Etiopatogeneze.....	19
3.2 Rozdělení	19
Podle rizika časné mortality	19
Podle příčiny.....	19
3.3 Rizikové faktory	20
3.4 Klinický obraz.....	20
3.5 Diagnostika	20
Prediktivní skóre.....	20
Laboratorní vyšetření.....	20
EKG	21
Zobrazovací metody	21
3.6 Léčba.....	22
Antikoagulace.....	22
Trombolytická léčba	22
3.7 Prevence.....	23
4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	25
Nástroje měření v ošetrovatelské diagnostice	25
Nejčastěji používané škály	25
5 BEZPEČNÁ PÉČE.....	27
5.1 Resortní a bezpečnostní cíle pro poskytovatele lůžkové a jednodenní péče	27
5.2 Specifika péče o nemocného s plicní embolií.....	28
6 ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE.....	30

PRAKTICKÁ ČÁST	31
7 FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU	32
8 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY	33
8.1 Hlavní cíl.....	33
8.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy	33
9 METODIKA PRÁCE	34
9.1 Metodologie výzkumu	34
9.2 Charakteristika sledovaného souboru	34
9.3 Organizace výzkumu	35
9.4 Zpracování dat	36
10 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	39
DISKUZE	85
ZÁVĚR.....	89
SEZNAM LITERATURY.....	90
SEZNAM PŘÍLOH	94

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1, Participant 1, sledované škály	40
Tabulka 2, participant 1, sledování pacienta	41
Tabulka 3, Participant 1, uspokojování potřeb	42
Tabulka 4, Participant 2, sledované škály	44
Tabulka 5, Participant 2, sledování pacienta	45
Tabulka 6, Participant 2, uspokojování potřeb	46
Tabulka 7, Participant 3, sledované škály	48
Tabulka 8, Participant 3, sledování pacienta	49
Tabulka 9, Participant 3, uspokojování potřeb	50
Tabulka 10, Participant 4, sledované škály	52
Tabulka 11, Participant 4, sledování pacienta	53
Tabulka 12, Participant 4, uspokojování potřeb	54
Tabulka 13, Participant 5, sledované škály	57
Tabulka 14, Participant 5, sledování pacienta	58
Tabulka 15, Participant 5, uspokojování potřeb	59
Tabulka 16, Participant 6, sledované škály	61
Tabulka 17, Participant 6, sledování pacienta	62
Tabulka 18, Participant 6, uspokojování potřeb	63
Tabulka 19, Participant 7, sledované škály	65
Tabulka 20, Participant 7, sledování pacienta	66
Tabulka 21, Participant 7, uspokojování potřeb	67
Tabulka 22, Participant 8, sledované škály	69
Tabulka 23, Participant 8, sledování pacienta	70
Tabulka 24, Participant 8, uspokojování potřeb	71
Tabulka 25, Participant 9, sledované škály	73
Tabulka 26, Participant 9, sledování pacienta	74
Tabulka 27, Participant 9, uspokojování potřeb	75
Tabulka 28, Participant 10, sledované škály	77
Tabulka 29, Participant 10, sledování pacienta	78
Tabulka 30, Participant 10, uspokojování potřeb	79
Tabulka 31, Vyhodnocení sledování škál	80
Tabulka 32, Vyhodnocení oblastí sledování pacienta	81

Tabulka 33, Vyhodnocení oblastí uspokojování potřeb	82
---	----

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1, Hodnotící škály, myšlenková mapa	36
Obrázek 2, Sledování pacienta, myšlenková mapa	37
Obrázek 3, Uspokojování potřeb, myšlenková mapa	38

SEZNAM ZKRATEK

TEN – tromboembolická nemoc

DDŽ – dolní dutá žíla

PE – plicní embolie

HŽT – hluboká žilní trombóza

EKG – elektrokardiograf

ECHO – echokardiografie

CT – počítačová tomografie

CTAG – počítačová angiografie

RTG – rentgen

APTT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

INR – mezinárodní normalizovaný poměr

LMWH – nízkomolekulární heparin

NOAC – nová orální antikoagulancia

UFH – nefrakcionovaný heparin

K-JIP – koronární jednotka intenzivní péče

NELZP – nelékařská zdravotnická povolání

ACP – arteria cerebri posterior

DK – dolní končetina

PDK – pravá dolní končetina

LDK – levá dolní končetina

PMK – permanentní močový katetr

VAS – vizuální analogová škála

RASS – Richmond agitation-sedation scale

TK – krevní tlak

P – puls

D – dech

SpO₂ – saturace kyslíkem

TT – tělesná teplota

PŽK – periferní žilní katetr

I.V. – intravenózní(ě)

P.O. – per os

CŽK – centrální žilní katétr

NGS – nasogastrická sonda

UPV – umělá plicní ventilace

SIMV – synchronizovaná zástupová ventilace

RLP – rychlá lékařská pomoc

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

DNR – do not resuscitate, neresuscitovat

DNI – do not intubate, neintubovat

WD – withdrawing therapy, paliativní léčba

INS - Infusion Nurses Society

ÚVOD

Plicní embolie je život ohrožující stav, vzniklý na podkladě náhlé obstrukce plicnice, případně jejich větví. Mezi nejčastější příznaky patří nově vzniklá klidová dušnost, bolest na hrudi, tachykardie. Stav je doprovázen úzkostí a strachem o vlastní život. Jedná se o časté onemocnění s různým klinickým obrazem. Může probíhat zcela asymptomaticky, až po velmi rychle se rozvíjející kardiogenní šok nebo oběhovou zástavu s nutností resuscitace. O závažnosti toho onemocnění se v posledních letech velmi hovořilo v souvislosti s onemocněním Covid-19.

Tato diagnóza sebou nese řadu specifických ošetrovatelských problémů, které mohou ovlivnit průběh hospitalizace. A proto je u těchto pacientů kladen důraz na ošetrovatelskou péči. V praxi je nejčastěji používána holistická ošetrovatelská péče, která zohledňuje psychické, tělesné a sociální potřeby člověka. Aby byly použity správné intervence k řešení ošetrovatelských problémů, je důležité vést podrobně ošetrovatelskou dokumentaci. Správné vedení ošetrovatelské dokumentace a používání hodnotících a měřících škál je dnes samozřejmostí při poskytování péče.

V první polovině této bakalářské práce jsme se zaměřili na popis plicní embolie, etiologii, diagnostiku, léčbu a charakteristiku ošetrovatelské péče u pacientů s diagnózou plicní embolie. Dále jsme se zabývali bezpečnou péčí, škálami, které se nejčastěji používají a zdravotnickou dokumentací. Hlavním cílem této práce bylo popsat vedení ošetrovatelské dokumentace u pacientů s diagnózou plicní embolie. Změřili jsme se především na to, jak jsou zaznamenávány sledované škály, péče o invazivní vstupy a permanentní močové katétry a jak jsou u pacientů zaznamenávány intervence v oblasti uspokojování potřeb.

TEORETICKÁ ČÁST

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V závislosti na cíli je v rámci teoretické části potřeba vysvětlit základní pojmy, které pomohou lépe pochopit teoretickou i praktickou část.

Teoretická východiska se zaměřují na vysvětlení pojmů potřeby pacienta, měřicí nástroje v ošetrovatelství, dokumentace, péče o pacienta s diagnózou plicní embolie.

Ošetrovatelství se zabývá ošetrovatelskými problémy pacienta. Orientuje se na stále zvyšující se kvalitu poskytované ošetrovatelské péče. Je to činnost, která hodnotí a uspokojuje potřeby nemocného. Specifická podoba potřeb u pacientů je závislá na charakteru nemoci, na pacientovi a na sociálních poměrech, ve kterých žije. Zacharová uvádí velmi důležitou věc, že při ošetrování pacienta musí mít sestra stále na paměti, že pracuje s člověkem, jehož chování, náladu a prožívání ovlivňuje uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb. Že potřebuje porozumění, pochopení, sociální kontakt, bezpečí, jistotu (Sovová, 2014, Zacharová, 2017).

Měření je součástí posuzování a hodnocení stavu nemocného v rámci ošetrovatelského procesu. Měřicí nástroje umožňují srovnávat data, zajišťují přehledné informace o aktuálním stavu a umožňují sledovat vývoj nemocného a účinnost použitých ošetrovatelských intervencí. Je důležité si uvědomit, že hodnotící nástroje usnadňují práci sestry a přispívají ke zvýšení kvality ošetrovatelské péče (Tóthová, 2021.).

Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou embolie plicnice vyžaduje specifické odborné znalosti, ale také empatii a psychickou podporu nejen pacientovi, ale i rodině. Aby mohla být ošetrovatelská péče prováděna kvalitně a bezpečně, je důležité správné a důsledné vedení ošetrovatelské dokumentace, což je stanoveno v legislativních předpisech. V současnosti je zdravotnická dokumentace vedena jak v listinné, tak i v elektronické podobě a není výjimkou, že dochází k duplicitě záznamů.

Podkladem pro tvorbu teoretické části byla rešerše vypravovaná knihovnou národního centra ošetrovatelských a nelékařských zdravotnických oborů Brno a vědeckou knihovnou v Plzni. Jednalo se o zdroje od roku 2011 do roku 2022. Byly použity dva starší tituly z důvodu toho, že nebyly vydány další díly. Další citovaná literatura byla dohledávána samostatně během psaní za pomoci vymezení klíčových slov. Literatura byla vyhledávána ve

vědecké knihovně v Plzni, knihovně Fakulty zdravotnických studií při Západočeské univerzitě, v databázi Google scholar a Bookport. Klíčovými zdroji pro tvorbu teoretické části byly Bulava Alan, Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory, 1. vydání, Táborský Miloš et al., Kardiologie pro interní praxi, Táborský Miloš et al., Kardiologie II, druhé vydání, Sovová Eliška, Sedlářová Jarmila a kol., Kardiologie pro obor ošetrovatelství, 2. rozšířené a doplněné vydání, Plevová Ilona, Kachlová Miroslava, Postupy v ošetrovatelské péči 1, základní fyzikální vyšetření sestrou, měření fyziologických funkcí, Kettner Jiří, Kautzner Josef et al. Akutní kardiologie, druhé, přepracované a doplněné vydání, Tóthová Valérie, Helleřová Věra, Využití měřících nástrojů v ošetrovatelství, Kapounová Gabriela, Ošetrovatelství v intenzivní péči, 2. aktualizované a doplněné vydání.

2 TROMBOEMBOLICKÁ NEMOC

Žilní tromboembolická nemoc (TEN) v sobě zahrnuje dvě onemocnění – hlubokou žilní trombózu a plicní embolii. Je třetím nejčastějším kardiovaskulárním onemocněním.

2.1 Hluboká žilní trombóza

Je stav, kdy dojde uvnitř žíly ke vzniku krevní sraženiny. Nejčastěji vzniká v oblasti hlubokých žil dolních končetin. Ke vzniku trombózy je podle Virchowa zapotřebí tří podmínek: poranění cévní stěny, stáza oběhu a hyperkoagulační stav (Bulava, 2017).

Rizikové faktory

Mezi nejsilnější rizikové faktory vzniku TEN patří trauma v oblasti dolních končetin, totální endoprotéza kyčelního kloubu a kolenního kloubu, hospitalizace kvůli infarktu myokardu nebo srdečnímu selhání v posledních třech měsících, předchozí TEN, poranění míchy. K dalším rizikovým faktorům patří imobilizace, sádrová fixace končetiny, chemoterapie, malignita, hormonální antikoncepce, věk, obezita, vrozené hyperkoagulační stavy (Bulava, 2017).

Klinický obraz

Klinický obraz onemocnění je závislý na lokalizaci trombotických změn. Nejčastěji jde o postižení žil na jedné z končetin. Dle Roztočila (2017) je žilní trombóza na levostranných končetinách v průměru asi o 30% častěji než na pravostranných.

Hluboká žilní trombóza se projevuje asymetrickým bolestivým otokem končetiny. Otok je bolestivý spontánně nebo při palpaci. Končetina může být bledší nebo cyanotická. Je přítomna bolestivá palpace planty, Homansovo znamení, což je bolest v lýtku při dorzální flexi v kotníku, bolestivá hluboká palpace lýtka a na vnitřní straně stehna. Další známkou trombózy je zvýšený žilní tlak v povrchových žilách. Při rozsáhlé ileofemorální trombóze vzniká phlegmasia alba dolens. Pokud je přítomna cyanóza, vzniká phlegmasia cerulea dolens a nemocný může být ohrožen gangrénou končetiny (Roztočil, 2017).

Diagnostika

Základem klinické diagnózy je anamnéza. Pátráme po údajích o přítomnosti rizikových faktorů. Zda byla HŽT v minulosti diagnostikována někomu v rodině pacienta. Pacient je vyšetřen pohledem, kdy zjišťujeme, zda je přítomný otok končetiny, stav a barvu kůže. Dále je vyšetřen pohmatem, zda je přítomna bolest. Stanovuje se hladina D-dimerů v krvi. D-dimery jsou produkty endogenní degradace fibrinu. Pro úplné potvrzení trombózy jsou

používány zobrazovací metody. Nejčastěji se používá neinvazivní metoda duplexní sonografie, kdy se zjišťuje přítomnost trombu. Toto vyšetření pacienta nezatěžuje. Dalším projevem HŽT je nekomprimovatelnost žíly při tlaku sondou. Postižená žíla je obvykle dilatovaná (Roztočil, 2017).

Léčba

Cílem léčby dle Táborského (2015) je zabránit progresi trombózy a dislokaci trombu, prevence mortality na plicní embolii a prevence následků žilní trombózy, což může být posttrombotický syndrom či plicní hypertenze. Před zahájením léčby je nutné posoudit celkový stav pacienta, anamnézu, lokalizaci a rozsah žilní trombózy, věk. Podle toho se rozhoduje, zda léčba bude probíhat ambulantně nebo za hospitalizace. U rozsáhlých, životu nebezpečných trombóz musíme zvolit takový přístup, který vede k rychlému odstranění trombu. (Táborský, 2014).

Neinvazivní léčba - základem léčby je podávání antikoagulancií. Jsou indikována u všech typů žilní trombózy. Za hospitalizace se používá heparin aplikovaný nitrožilně. Zajišťuje rychlý nástup antikoagulačního účinku. Během léčby se musí opakovaně kontrolovat hodnoty APTT. Dále se používají nízkomolekulární hepariny, které se aplikují subkutánně a pacient si je může aplikovat i v domácím prostředí sám. Následuje udržovací podávání perorálního warfarinu nebo dabigatranu. Při léčbě warfarinem je nutné pravidelně kontrolovat hladinu INR. Udržovací léčba by měla trvat alespoň 3 měsíce. U opakovaných trombóz může být léčba celoživotní (Bulava, 2017).

Intervenční léčba - pomocí flebografie je zaveden katetr a aplikuje se lokálně do místa uložení trombu trombolytikum. Efekt léčby se pomocí flebografie kontroluje ve 24 hodinových intervalech. Při kontraindikaci podání antikoagulační léčby nebo selhání léčby v dokumentaci je možné zavést do DDŽ kavální filtr (Ferda, 2015).

Chirurgická léčba - trombektomie se provádí u pacientů s kontraindikací trombolytické léčby a hrozící gangrénou.

3 PLICNÍ EMBOLIE

3.1 Etiopatogeneze

Akutní plicní embolie je život ohrožující stav vzniklý na podkladě náhlé obstrukce plicnice, případně jejích větví (Kettner, Kautzner, 2017). Dochází ke zvýšení plicního cévního odporu, následně ke zvýšení krevního tlaku v plicnici, přetížení a selhání pravé komory srdeční. Dojde k uvolnění trombu, který se po směru toku krve dostane do pravého srdce a následně do plic. Prognóza a průběh onemocnění záleží na včasné diagnóze.

Braun (2018) uvádí, že 90% embolií plicnice vzniká na základě hlubokých žilních trombóz. Jestliže dojde k infekci tromboembolu bakteriemi, může vzniknout také současně septický infarkt. Méně často je trombóza pánevních plexů nebo DDŽ.

3.2 Rozdělení

Podle rizika časné mortality

K úmrtí při plicní embolii dochází nejčastěji v prvních 48 hodinách. Pro další léčbu je důležitá riziková stratifikace.

Akutní masivní PE se vyznačuje hemodynamickou nestabilitou doprovázenou hypotenzí, kardiogenním šokem, synkopou až zástavou srdce s nutností kardiopulmonální resuscitací. 30denní mortalita je vyšší než 15%. Submasivní PE se vyznačuje dilatací a dysfunkcí pravé komory. Není přítomna hypotenze. 30denní mortalita je 3-15%. Při akutní malé PE jsou pacienti hemodynamicky stabilní, bez poškození pravé komory srdeční. 30denní mortalita je nižší než 1% (Táborský, 2018).

Podle příčiny

Trombotická – příčinou je embolus.

Netrombotická

Septická embolie – vyskytuje se při stafylokokové infekci trikuspidální chlopně, endokarditidě.

Embolizace cizího tělesa – tento typ embolie vzniká nejčastěji iatrogenním poškozením při chybné a neopatrné manipulaci s instrumentáři. Např. při uplávání stentů nebo odlomení katétrů.

Vzduchová embolie – vzniká v důsledku vniknutí vzduchu do krevního řečiště. Letální objem vzduchu je 100-500 ml.

Embolizace amniotické tekutiny – vyskytuje se u komplikovaných těhotenství. Plodová voda pronikne do žilního oběhu matky. Tento typ se vyskytuje vzácně, ale má vysokou mortalitu. Nádorová embolizace – vztah mezi trombózou a rakovinou je znám již dlouho. Rozvoj TEN komplikuje léčbu rakoviny a je spojena s výrazně horší prognózou (Widimský, 2011).

3.3 Rizikové faktory

Rizikové faktory můžeme rozdělit do tří skupin. Na silné, středně závažné a slabé rizikové faktory. Jako silné rizikové faktory jsou uváděny fraktury dolních končetin, náhrada kyčelního kloubu, infarkt myokardu, poranění míchy. Do středně závažných rizikových faktorů patří chemoterapie, infekce, CŽK, perorální antikoncepce, městnavé srdeční selhání. Do slabých rizikových faktorů řadíme imobilitu, graviditu, pokročilý věk, obezitu (Zadák, Havel, 2017).

3.4 Klinický obraz

Dle Zadáka a Havla (2017) se embolie plicnice může projevovat širokou škálou nespecifických symptomů. Z tohoto důvodu může dojít ke stanovení diagnózy opožděně. Diagnostika a výběr léčby závisí na stanovení klinické pravděpodobnosti plicní embolie na základě zhodnocení anamnestických údajů, symptomů, predisponujících faktorů a fyzikálních vyšetření. Nejčastějšími příznaky jsou nově vzniklá nebo akutně zhoršená klidová dušnost, bolest na hrudi, tachypnoe, kašel, hemoptýza, tachykardie, presynkopa, synkopa. Synkopa, podle Táborského (2018), je zpravidla markrem většího rozsahu plicní embolie. Masivní plicní embolie se může manifestovat šokovým stavem či obrazem náhlé smrti. (Sovová, Sedlářová, 2014).

3.5 Diagnostika

Prediktivní skóre

U nemocného s podezřením na plicní embolii se využívají různé skórovací systémy. Mezi nejčastěji používané patří prediktivní skóre dle Wellse nebo revidované Ženevské skóre. Táborský (2015) udává, že skórovací systém zařadí pacienta do kategorie nízké, střední nebo vysoké klinické pravděpodobnosti PE nebo do kategorie pravděpodobné nebo nepravděpodobné PE.

Laboratorní vyšetření

D-dimery jsou produktem endogenní degradace fibrinu. Lze je laboratorně detekovat. Stanovení D-dimerů má vysokou negativní prediktivní hodnotu, ale nízkou specifitu a

pozitivní prediktivní hodnotu. Dle Táborského, Kautznera a Linharta (2018) nález nízkých D-dimerů s vysokou pravděpodobností vylučují klinickou diagnózu PE. Dále se stanovuje hladina srdečních troponinů. Zvýšená hodnota troponinu je ukazatelem poškození myokardu, je spojena s vyšší mortalitou u hemodynamicky stabilních pacientů a ukazuje negativní hospitalizační průběh u pacientů s normotenzí. Dalším ukazatelem horšího průběhu onemocnění jsou pozitivní hodnoty natriuretických peptidů BNP nebo NT-proBNP. Nález nízkých hodnot má význam pro identifikaci nemocných s nízkým rizikem.

Dle Táborského a Kautznera (2018) v důsledku ventilačního nesouladu, který je příčinou dušnosti a hyperventilace, dochází k hypoxémii, hypokapnií a respirační alkalóze. Nejlépe je toto možné registrovat v arteriální krvi vyšetřením krevních plynů.

EKG

Elektrokardiografie je základní vyšetřovací metodou v kardiologii. U plicní embolie má zásadní význam k vyloučení akutního koronárního syndromu. EKG u plicní embolie prokazuje přetížení pravé komory a to zejména negativní vlnou T ve svodech V1 – V4 a nebo nekompletní blokádu pravého Tawarova raménka (Staněk, 2020).

Zobrazovací metody

ECHO - echokardiografické vyšetření je důležité u hemodynamicky nestabilních pacientů, kdy nemáme možnost provést CTangio vyšetření. Je snadno dostupné, rychle a lehce proveditelné přímo u lůžka nemocného. Bývají přítomny především známky přetížení nebo dysfunkce pravé komory srdeční. Přímé zobrazení embolu při tomto vyšetření není většinou možné. Normální nález při ECHO vyšetření nevylučuje plicní embolii, a proto není doporučováno jako součást elektivní diagnostické strategie při podezření na plicní embolii u hemodynamicky stabilních normotenzních pacientů (Táborský, 2018).

CT angiografie plicnice - používají se multidetektorové přístroje. Má dobrou senzitivní a vysokou negativní prediktivní hodnotu. Při vyšetření se zobrazuje plicní řečiště až do úrovně segmentálních větví plicnice. Umožňuje nám přímou lokalizaci a rozsah plicní embolie. Lze zhodnotit i velikost pravé komory srdeční. Při tomto vyšetření je podávána kontrastní látka (Kettner, 2017).

Scintigrafie plic - perfuzně ventilační scintigrafie posuzuje rovnoměrnost perfuze a ventilace (Kettner 2017, str. 356). „Pro akutní plicní embolizaci jsou typické defekty perfuze při zachovalé ventilaci“ (Kettner, Kautzner, 2017). Výhodou oproti CT angiografii jsou nižší

radiační zátěž, minimální množství hlášených nežádoucích účinků a alergických reakcí. Použití této metody je upřednostňováno u ambulantních pacientů, u nemocných s anamnézou anafylaktické reakce, u gravidních žen, u pacientů s pokročilým renálním selháním.

RTG plic - rentgenovým snímkem hrudníku nelze přímo diagnostikovat PE, ale má význam pro vyloučení jiné možné patologie (Kettner, Kautzner, 2017).

3.6 Léčba

Léčba plicní embolie se odvíjí od její závažnosti, přítomnosti komorbidit a dysfunkce pravé komory. Všichni pacienti s akutní plicní embolií by měli být hospitalizováni na monitorovaném lůžku jednotky intenzivní péče. Cílem léčby je vždy rozpuštění či odstranění krevní sraženiny, aby se obnovil průtok krve v plicních cévách (Sovová, Sedlářová, 2014).

Antikoagulace

Antikoagulace je základní terapie PE. Dle Táborského, Kautznera a Linhart (2018) je zahájení antikoagulace doporučeno pacientům s prokázanou PE a také u pacientů s vysokou a střední pravděpodobností akutní PE bez vyčkání definitivního potvrzení PE zobrazovacími metodami.

Nefrakciovaný heparin podáváme intravenózně (Táborský, 2015). Při léčbě je nutná pravidelná kontrola hodnot APTT. Nízkomolekulární heparin se aplikuje subkutánně. Výhodou této léčby je nižší riziko závažného krvácení a fixní dávkování. Táborský, Kautzner, Linhart (2018) uvádějí výsledky klinických studií, kde byl nízkomolekulární heparin srovnáván s intravenózně podávaným heparinem. Výsledky těchto studií prokazují snížení mortality při použití LMWH oproti UFH, snížení počtu rekurence tromboembolických příhod u terapie LMWH, méně závažné krvácení při použití LMWH.

Warfarin, antagonist vitamínu K, je perorální antikoagulant. Léčba se zahajuje co nejdříve při současné parenterální antikoagulaci. Účinnost léčby kontrolujeme pomocí INR. Nová orální antikoagulancia (NOAC) jsou alternativou k podání warfarinu. Výhodou je rychlý nástup účinku, nejsou nutné pravidelné laboratorní kontroly, podávají se ve fixní dávce. Minimální doba antikoagulační léčby trvá 3 měsíce (Vítovec, 2020).

Trombolytická léčba

Trombolytická léčba je jednoznačně indikována u pacientů s masivní plicní embolií s hypotenzí a šokem. Největší přínos má léčba zahájena do 48 hodin od vzniku příznaků.

Kontraindikace trombolytické léčby dělíme na absolutní, což jsou hemoragická mozková příhoda, ischemická CMP v posledních 6 měsících, poranění CNS, velký chirurgický

výkon v posledních 3 týdnech. A relativní, kam patří těhotenství, pokročilé jaterní onemocnění, nezhojený vřed žaludku nebo duodena, infekční endokarditida. Všechny kontraindikace trombolytické léčby je možno považovat za relativní u pacientů v šoku a v přímém ohrožení života (Vítovec, 2020).

Stále více se při léčbě submasivní a masivní plicní embolie používá katetrově řízená trombolýza. Spočívá v zavedení trombolytického katétru do levé nebo pravé plicní tepny. Venózní přístup je zajištěn přes femorální žílu. Tímto katétrem se aplikuje infúze Alteplázy. Výsledky randomizovaných studií potvrdily významné zlepšení funkce pravé komory, snížení výskytu závažného krvácení a snížení systolického tlaku v plicnici (Avgerinos 2021).

Nedílnou součástí léčby plicní embolie je i podpůrná terapie. Může dojít k hypoxémii, proto je důležitá oxygenoterapie. Pokud nestačí, je potřeba zvážit vysokoprůtokovou oxygenoterapii. Poslední možností je umělá plicní ventilace. Důraz klademe i na léčbu bolesti. Mohou se podávat neopioidní i opioidní analgetika. Důležitá je euolemie. U pacientů s hypotenzí podáváme noradrenalin. U pacientů se srdeční zástavou může být zvažována krátkodobá mechanická podpora oběhu, veno-arteriální mimotělní membránová oxygenace.

Další léčbou může být chirurgická embolektomie, ke které jsou indikováni nemocní s vysoce rizikovou PE, kteří mají absolutní kontraindikaci nebo více relativních kontraindikací podání trombolýzy. A také perkutánní katetrová léčba, která zahrnuje aspiraci a extrakci embolu, jeho mechanickou fragmentaci a posun distálně plicním řečištěm (Kettner, Kautzner, 2017).

3.7 Prevence

Prevence plicní embolie zahrnuje z velké části prevenci vzniku tromboembolické nemoci. Jsou používány fyzikální metody a farmakologická prevence. Největšího efektu docílíme kombinací více způsobů prevence (Sovová, 2014).

Fyzikální metody prevence

Mechanické postupy ovlivňují především žilní stázu. Důležité je časné vstávání a rehabilitace. Provádí se buď aktivní, nebo pasivní cvičení na lůžku. Používají se kompresní punčochy nebo elastická obinadla. Kompresie dolních končetin se provádí před vstáváním z lůžka a na noc se uvolňují. Důležitá je dostatečná hydratace (Sovová, 2014).

Farmakologická prevence

V rámci hospitalizace je pacientům nejčastěji aplikován nízkomolekulární heparin. U zákroků spojených s imobilizací pacienta lze zahájit léčbu LMWH v profylaktické dávce 6-8- hodin po chirurgickém zákroku (Sovová, 2014).

Po prodělané akutní plicní embolii se podávají buď LMWH, warfarin nebo NOAC. Dle Rokyty, Hutýry a Jansy (2020) pro prevenci rekurence PE je indikována antikoagulační léčba v délce trvání minimálně 3 měsíců u všech pacientů. Dlouhodobá antikoagulační léčba je indikována u nemocných s recidivou TEN. Prodloužená antikoagulace na dobu neurčitou by měla být zvažována u pacientů s první epizodou PE, kde chybí rizikové faktory.

U nemocných s nádorovým onemocněním je doporučováno pokračovat dlouhodobě nebo do kompletní remise nádorového onemocnění v léčbě LMWH, warfarinem nebo NOAC. Riziko rekurence TEN je vysoké (Rokyta, Hutýra, Jansa, 2020).

Při graviditě jsou podávány LMWH. NOAC jsou během gravidity a laktace kontraindikována.

4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Ošetřovatelství je samostatná vědní disciplína založená na samostatnosti sester, týmové spolupráci s lékaři, ostatními zdravotnickými pracovníky a jinými odbornými pracovníky. Cílem ošetřovatelství je vhodnými metodami systematicky a všestranně uspokojovat potřeby člověka, a to především ve vztahu k udržení zdraví. Ošetřovatelství se významným způsobem podílí na prevenci, diagnostice, terapii, rehabilitaci a edukaci pacienta a jeho blízkých (Věstník MZ ČR 6/2021).

Ošetřovatelství založené na důkazech je proces, při kterém sestra pro klinické rozhodování využívá validní a relevantní informace z výzkumu (Jarošová, Zeleníková, 2014).

Nástroje měření v ošetřovatelské diagnostice

Měřicí nástroje jsou převážně doporučovány pro oblast posuzování a diagnostiky. Zjištěné údaje zkvalitňují diagnostický proces v ošetřovatelství a využívají se při plánování a realizaci ošetřovatelské péče. Při výkonu ošetřovatelské praxe všeobecná sestra vyhodnocuje potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, rizikových faktorů, a to i za použití měřících a hodnotících technik, zejména testů soběstačnosti, hodnocení bolesti, stavu vědomí, rizika vzniku dekubitů, kognitivních funkcí a stavu výživy. Hodnotící nástroje zlepšují efektivitu péče, slouží ke zjištění objektivního stavu pacienta a sledování pokroků v péči. Pomocí hodnotících nástrojů získáváme poměrně velký počet dat za relativně krátkou dobu. Jsou snadno přístupné, srozumitelné a lehce proveditelné. Při opakovaném používání měřících nástrojů máme zpětnou vazbu kvality poskytované péče. Výsledky měření ale mohou ovlivňovat různé zdroje chyb, například vliv okolí, přítomnost pozorovatele, nejasné pokyny, změna instrukcí k testu, nesprávný výběr hodnotícího nástroje (Tóthová 2021, Vörösová 2015, vyhláška 58/2022).

Nejčastěji používané škály

VAS – vizuální škála bolesti slouží pro hodnocení intenzity bolesti, a to ve formě numerické škály, kdy 0 není žádná bolest, 10 je bolest nesnesitelná nebo formou obličejů využívané u dětí a seniorů (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

Barthelové test – tímto testem posuzujeme soběstačnost. Slouží pro zhodnocení stupně závislosti v základních denních aktivitách. Tyto činnosti zahrnují dovednosti typické pro uspokojení základních životních potřeb, jako jsou osobní hygiena, oblékání, použití toalety, stravování (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

Posoudit riziko vzniku dekubitů a stanovit stadia dekubitů je důležité pro stanovení prevence a péče o dekubity. Pro hodnocení rizika vzniku dekubitů se nejčastěji používá škála Nortonové. Hodnotí fyzický a psychický stav, mobilitu, příjem potravy, fyzickou aktivitu a inkontinenci. Při méně než 25 bodů je pacient ohrožen vznikem dekubitů a je nutno napláňovat profylaktická opatření (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

Riziko pádu hodnotíme pomocí stupnice pádu podle Morseové. Tento hodnotící nástroj se zejména používá u pacientů s poškozením funkce pohybového aparátu, v zařízeních pro seniory s poruchou kognitivních funkcí, u pacientů se zvýšenou medikační sedací. Považujeme ho za jednoduchou a rychlou metodu k identifikaci potenciálního rizika pádu (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

„Vědomí můžeme definovat jako stav uvědomování si sebe sama, orientaci v prostředí a jako schopnost adekvátně reagovat na vnitřní a zevní podněty“ (Plevová, 2022). Stav vědomí hodnotíme, když dojde ke změnám v chování nebo jednání pacienta. Nejrozšířenější škálou pro hodnocení vědomí v praxi je Glasgow Coma Scale. Hodnotí se otevření očí, motorická odpověď a nejlepší slovní odpověď. Minimální počet bodů jsou 3, maximální 15. Při posuzování jednotlivých kategorií musíme brát v úvahu například tlumení léky, jazykovou bariéru nebo smyslové deficity. V intenzivní péči je doporučována Richmond Agitation Sedation Scale. Používáme ji u pacientů na sedativní medikaci, kdy se hodnotí stupeň agitace a hloubka sedace (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

PŽK je běžným invazivním vstupem a je součástí rutinní péče. U zavedeného PŽK využíváme skóre tíže flebitidy podle Infusion Nurses Society, které se systematicky věnuje hodnocení místa vpichu a riziku flebitidy. INS rozlišuje 4 stupně flebitidy, a to i 0. stupeň bez příznaků flebitidy. Příznaky, které škála zahrnuje, jsou bolest, otok, začervenání, pruh v průběhu žíly, hnisavá sekrece (Tóthová, 2021, Plevová, 2022).

5 BEZPEČNÁ PÉČE

Poskytovatel zdravotních služeb, zdravotnické zařízení je ze zákona povinen v rámci zajištění kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí (Zákon č. 372/2011 sb.).

Interní hodnocení kvality a bezpečí představuje pro všechny poskytovatele zdravotních služeb sadu povinných minimálních požadavků pro poskytování kvalitní a bezpečné péče. Výstupy interního hodnocení kvality jsou určeny pouze pro interní potřebu poskytovatele zdravotní péče. Hlavním předpokladem interního hodnocení kvality je proces sebehodnocení. Poskytovatel sám hodnotí nastavené procesy a postupy v daných časových intervalech (Věstník MZ ČR 13/2021).

5.1 Resortní a bezpečnostní cíle pro poskytovatele lůžkové a jednodenní péče

RBC1 - Bezpečná identifikace pacientů – cílem je stanovit jednotný postup pro identifikaci pacienta.

RBC2 - Bezpečnost při používání léčivých přípravků s vyšší mírou rizika – cílem je vypracovat seznam těchto léčivých přípravků. Zajistit bezpečné skladování.

RBC3 - Prevence záměny pacienta, výkonu strany a místa při výkonech – komplexní opatření, které v sobě zahrnuje bezpečnou komunikaci a identifikaci pacienta.

RBC4 - Prevence pádů – pády pacientů jsou jednou z nejčastějších nežádoucích událostí. Cílem je zavést opatření, která by pády pacientů minimalizovala.

RBC5 - Zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče – hygiena rukou je nejefektivnější cesta ke snížení výskytu infekcí a snížení nákladů na léčbu infekcí.

RBC6 - Bezpečná komunikace – cílem je nastavit jednotná a jasná pravidla pro interní komunikaci ve zdravotnickém zařízení.

RBC7 - Bezpečné předávání pacientů – cílem standardu je zajistit jednotný způsob předávání pacientů mezi jednotlivými zdravotnickými pracovníky a mezi jednotlivými odděleními.

RBC8 - Prevence vzniku proleženin u hospitalizovaných pacientů – dekubity jsou jednou z nejčastějších nežádoucích událostí. Cílem standardu je zavedení systému sledování výskytu rizik dekubitů a jejich předcházení (Věstník MZ ČR 13/2021).

5.2 Specifika péče o nemocného s plicní embolií

Většina pacientů s onemocněním plicní embolie přichází do nemocnice s akutním problémem a velmi záleží na zdravotnickém personálu, jestli pacientovi tuto těžkou životní situaci usnadní. Zdravotní stav pacienta, jeho potřeby a nároky na ošetrovatelskou péči se během hospitalizace neustále vyvíjí. Po dobu léčby je plně odkázán na zdravotnický personál a sestra by vždy měla maximálně podporovat jeho soběstačnost a uspokojovat jeho potřeby (Kapounová, 2020).

Prevence dekubitů

Hospitalizace na jednotce intenzivní péče je spojena s omezením pohybu pacienta a dlouhodobá imobilizace se může projevit imobilizačním syndromem, který postihuje řadu orgánů. Poloha v leže na zádech vede k útlumu ortostatických reflexů, ke snížení vitální kapacity plic a z nedostatku pohybu dolních končetin dochází k venostáze. Během krátké doby atrofují svaly a dochází ke svalovým kontrakturám, a proto je pro pacienta důležité začít co nejdříve s rehabilitací a vertikalizací. Začíná se postupně nejprve s nácvikem v sedu, stoje a potom chůze. Pacienta během vertikalizace musíme sledovat, protože změna polohy může vyvolat točení hlavy, hypotenzi, slabost, nauzeu.

Důležitou součástí ošetrovatelské péče je prevence vzniku dekubitů, kdy se hodnotí riziko vzniku dekubitů a je potřeba vypracovat plán polohování a mobility, pravidelně provádět hygienu, používat bariérové krémy (Kapounová, 2020).

Výživa

Při příjmu je odebrána výživová anamnéza, kdy nám nemocný podává informace o stravovacích zvyklostech, o změnách tělesné hmotnosti, potravinových alergií, gastrointestinálních obtížích. Strava během hospitalizace musí být energeticky hodnotná a hygienicky nezávadná. V nemocnicích se používá jednotný dietní systém.

U pacientů s plicní embolií je často ordinován lék warfarin, u kterého je účinnost léčby postavena na inhibici vitamínu K, který obsahují i některé potraviny. Pacient musí být pečlivě edukován a tyto potraviny omezit, jelikož mohou zvyšovat riziko vzniku rezistence na warfarin (Kapounová, 2020).

Invazivní vstupy

Mezi nejčastěji používané invazivní vstupy patří periferní žilní kanyla, krátkodobý centrální žilní katétr a u pacientů s diagnózou plicní embolie se často zavádí arteriální katétr, který slouží ke kontinuálnímu měření krevního tlaku a častým odběrům krve. Před každým zavedením invazivního vstupu je třeba nemocného edukovat o důvodu a místu zavedení. U

zavádění některých invazivních vstupů je nutný písemný souhlas pacienta. Během výkonu sestra s pacientem komunikuje, zajišťuje psychickou podporu, sleduje celkový stav pacienta a dodržuje aseptické podmínky. Sestra pravidelně provádí vizuální kontrolu místa vpichu. Pokud je krytí porušené, špinavé nebo je přítomna krev v okolí místa vpichu provede převaz, kdy zhodnotí místo vpichu, zda nejsou přítomny známky zánětu, zkontroluje funkčnost a zvolí vhodné krytí, což poté zaznamená do dokumentace pacienta (Kapounová, 2020).

Oxygenoterapie

Pacientům s diagnózou plicní embolie je ordinována kyslíková terapie, která má zvýšit nabídku kyslíku tkáním a orgánům nemocného. K aplikaci kyslíku u spontánně dýchajících pacientů používáme kyslíkové brýle. Používají se pro podávání nižších dávek kyslíku. Výhodou je přirozené zvlhčování kyslíku a minimální zátěž pacienta. Kyslíkové masky používáme u akutních stavů, kterými lze aplikovat vysoké koncentrace kyslíku. Při nedostatečném dýchání nebo při úplné zástavě dechu je nutné zajistit dýchací cesty endotracheální intubací a pacienta napojit na plicní ventilátor. Sestra u pacientů během kyslíkové terapie a u nemocných s nutností umělé plicní ventilace kontinuálně monitoruje a zaznamenává základní vitální funkce pacienta, saturaci a kapnometrii. Dle ordinace lékaře zajišťuje odběry krevních plynů a ABR. Zajišťuje zvlhčování dýchací směsi. U pacientů na UPV pečuje o hygienu dýchacích cest. Pravidelně a šetrně odsává hlen z dýchacích cest. Správně endotracheální rourku fixuje a pravidelně fixaci mění. Provede záznam o hloubce zavedení ETR do ošetrovatelské dokumentace. Při polohování a RHC pacienta musí věnovat pozornost správnému udržení polohy rourky (Kapounová, 2020).

6 ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE

Zdravotnická dokumentace obsahuje informace a údaje o pacientovi, o jeho zdravotním stavu a skutečnostech, které souvisejí s poskytováním zdravotních služeb pacientovi. Je vedena buď v textové, grafické nebo audiovizuální formě. Údaje, které jsou obsažené v dokumentaci, jsou vedeny v listinné nebo elektronické podobě (Krýsa, 2020, Policar, 2010).

Součástí dokumentace vedené o pacientovi jsou výsledky vyšetření, písemné informace o zjištěných skutečnostech o zdravotním stavu pacienta, průběhu a ukončení poskytování zdravotních služeb. Obsahuje souhrn informací o průběhu vyšetření a léčby a plán dalšího léčebného postupu. Dále jsou součástí dokumentace záznamy o výskytu závažných nebo neočekávaných nežádoucích událostí v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, záznamy o hlášení infekčních onemocnění. Zápis do zdravotnické dokumentace provede a svým podpisem potvrdí jeho správnost zdravotnický pracovník (Vyhláška 279/2020).

Poskytovatel zdravotních služeb má zpravidla směrnici, ve které rámcově definuje jednotný postup při vedení zdravotnické dokumentace.

PRAKTICKÁ ČÁST

7 FORMULACE VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

Embolie plicnice je jednou z nejčastějších kardiovaskulárních onemocnění. Je to život ohrožující stav, vzniklý na podkladě náhlé obstrukce plicnice, případně jejích větví. Mezi nejčastější příznaky patří nově vzniklá klidová dušnost, bolest na hrudi, tachykardie. Stav je doprovázen úzkostí a strachem o vlastní život. Nebezpečí této nemoci spočívá v tom, že první příznak se může projevit jako náhlá zástava srdeční. Tato nemoc postihuje lidi nezávisle na pohlaví a věku.

Tato diagnóza sebou nese řadu specifických ošetrovatelských problémů, které mohou ovlivnit průběh hospitalizace. Aby byly použity správné intervence k řešení ošetrovatelských problémů, je důležité vést podrobně, důsledně a správně ošetrovatelskou dokumentaci s použitím vybraných hodnotících a měřících škál. Používání měřících nástrojů v ošetrovatelství by již dnes mělo být samozřejmostí při poskytování péče.

Náš výzkum se tedy bude zabývat otázkou: *Jak je vedena ošetrovatelská dokumentace pacientů hospitalizovaných s diagnózou embolie plicnice?*

8 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY

Pro zpracování praktické části bakalářské práce jsme stanovili hlavní výzkumný cíl a hlavní výzkumnou otázku, které jsme doplnili dvěma dílčími výzkumnými cíli a k nim odpovídající dvě výzkumné otázky.

8.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem bylo popsat vedení ošetrovatelské dokumentace u nemocných s embolií plicnice, včetně způsobu a četnosti záznamů vybraných ošetrovatelských intervencí.

Hlavní výzkumná otázka: Jak je vedena ošetrovatelská dokumentace u nemocných s embolií plicnice?

8.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy

Dílčí výzkumný cíl č. 1: Popsat, které oblasti ošetrovatelské péče jsou pomocí ošetrovatelské dokumentace sledovány.

Dílčí výzkumná otázka č. 1: Které oblasti ošetrovatelské péče jsou pomocí ošetrovatelské dokumentace sledovány?

Dílčí výzkumný cíl č. 2: Zmapovat a popsat frekvenci a způsob záznamu vybraných ošetrovatelských intervencí.

Dílčí výzkumná otázka č. 2: Jakým způsobem jsou ošetrovatelské intervence zaznamenávány?

Operacionalizace pojmů:

Vedení ošetrovatelské dokumentace zajišťuje přehled a kontinuitu ošetrovatelské péče, pomáhá hodnotit a uchovávat informace o pacientovi.

Vybrané ošetrovatelské intervence jsou činnosti sestry, které provádí s cílem dosáhnout stanovených výsledků v uspokojování potřeb, v podpoře zdraví a ve zdravotním stavu (Plevová, 2018).

9 METODIKA PRÁCE

9.1 Metodologie výzkumu

Pro praktickou část jsme využili kvalitativní formu výzkumu. Tento výzkum je ne-numerický. Výzkumník v případě kvalitativního výzkumu určuje základní výzkumné otázky, které může během výzkumu, sběru a analýzy dat obměňovat a doplňovat. Sběr dat a jejich analýza probíhají v delším časovém intervalu. Získává se sjednocený pohled na předmět studie, na kontextovou logiku, na explicitní a implicitní pravidla, která fungují ve zkoumané oblasti (Hendl, 2016, Plevová, 2018).

Obsahová analýza slouží jako nástroj pro zpracování velkého množství textů. Je jedním z běžných postupů analýzy dokumentů. Rozdělujeme ji na konceptuální model, který se zaměřuje na analýzu výskytu určitých pojmů v textu. Vztahový model zase zohledňuje vztahy mezi nimi. Výhodou této metody je jednoduchost, systematickosti a lze ji využít hlavně tam, kde již není možné nebo účinné uplatňovat jiné metody zkoumání. Studium dokumentů sledujeme u zkoumaných skutečností rozsáhlé i minulé časové úseky jejich vzniku a existence, nezávislé na tvůrcích a příčinách (Sedláková, 2014, Reichl, 2009).

Prováděli jsme retrospektivní analýzu zdravotnické dokumentace. Z těchto dokumentů jsme zjišťovali, které škály se u pacientů s diagnózou embolie plicnice během hospitalizace zaznamenávaly. Konkrétně se jednalo o test Barthelové, Nortonovu škálu, vizuální analogovou škálu bolesti, riziko pádu a RASS. Dále bylo do výzkumu zahrnuto sledování pacientů, a to sledování vitálních funkcí, invazivních vstupů, péče o permanentní močový katetr, kyslíková terapie a měření obvodu dolních končetin. Další sledovanou oblastí bylo uspokojování potřeb pacientů, kam byla zařazena mobilita, výživa, spánek, vyprazdňování a hygiena.

Mapována byla frekvence sledování a způsob zaznamenávání ošetřovatelské péče do dokumentace.

9.2 Charakteristika sledovaného souboru

Výběr participantů byl záměrný. Sledovaný soubor tvořila dokumentace pacientů. Do sledovaného souboru jsme zahrnuli deset participantů, kteří byli hospitalizováni na kardiologické jednotce intenzivní péče Fakultní nemocnice v Plzni v roce 2020 a 2021.

Hlavním kritériem pro zařazení do výzkumného šetření byla diagnóza plicní embolie. Do výzkumu byli zařazeni ženy i muži rozdílné věkové kategorie. U výzkumného vzorku

nebyla rozlišována klinická klasifikace závažnosti plicní embolie ani délka hospitalizace na kardiologické jednotce intenzivní péče.

Během zpracování dat byla zachována anonymita všech participantů, u kterých analýza dokumentace probíhala.

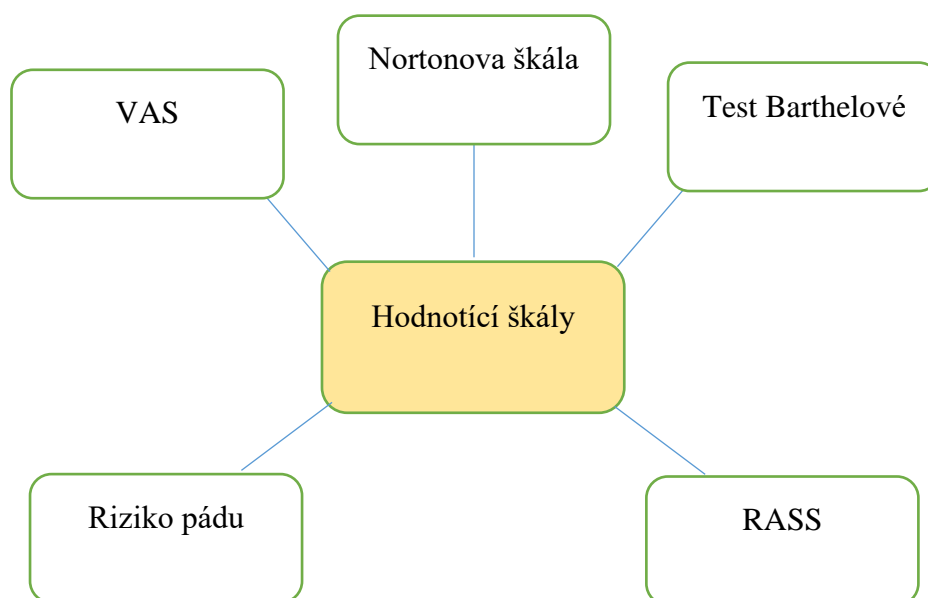
9.3 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal od října 2021 do ledna 2022 ve Fakultní nemocnici v Plzni na kardiologické jednotce intenzivní péče po obdržení souhlasného stanoviska od manažerky pro vzdělání a výuku NELZP a zástupkyně náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Mgr. Bc. Světluše Chabrové (příloha 2).

9.4 Zpracování dat

Během výzkumu jsme u všech 10 participantů sledovali hodnotící škály, které byly zaznamenávány během hospitalizace. Zaměřili jsme se na způsob a frekvenci zaznamenávání. U participantů byl zaznamenáván test Barthelové, Nortonova škála, vizuální analogová škála bolesti, riziko pádu a RASS.

Obrázek 1, Hodnotící škály, myšlenková mapa



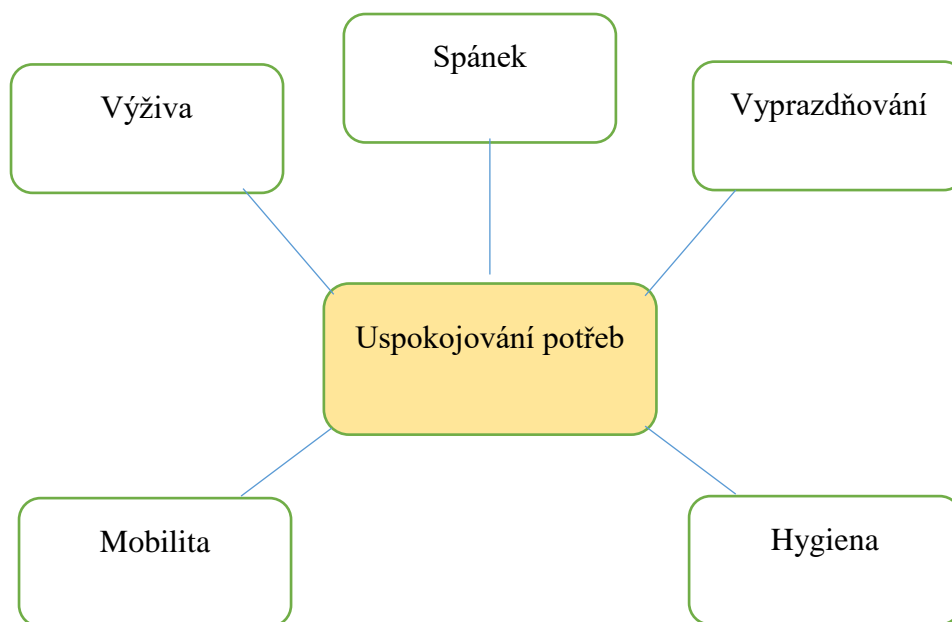
Další část výzkumu jsme věnovali způsobu a frekvenci zaznamenávání vitálních funkcí, péči o invazivní vstupy, péči o permanentní močový katetr, kyslíkovou terapii, a zda byl měřen obvod dolních končetin.

Obrázek 2, Sledování pacienta, myšlenková mapa



U všech 10 participantů jsme sledovali uspokojování základních životních potřeb. Zda je v ošetrovatelské dokumentaci zaznamenávána míra mobility, stav výživy a dieta, kvalita spánku, možnosti vyprazdňování a hygiena.

Obrázek 3, Uspokojování potřeb, myšlenková mapa



10 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Participant č. 1

Pacient P.K. 80 let. Byl hospitalizován na K-JIP 4 dny. Byl přeložen z neurologické kliniky, kde byl hospitalizován pro parestézii pravostranných končetin, hemiparezu a otoky obou dolních končetin. CTAG mozku potvrdilo embolizační uzávěr ACP. Pro rozvoj dušnosti a hypotenze bylo doplněno CTAG plic s průkazem pravostranné plicní embolizace. Před 14 dny prodělal kardiochirurgickou operaci CABG. Dle neurologa nebyla kontraindikace antikoagulace, proto mohla být zahájena léčba heparinem, který byl podáván kontinuálně intravenózně. Sonografie dolních končetin během hospitalizace na K-JIP nebyla provedena.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že všechny zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedical. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě.

Vitální funkce a kyslíková terapie byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo zaznamenáváno po 24 hodinách do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno i elektronicky. U tohoto participanta nebyla zaznamenávána péče a stav permanentního močového katétru ani obvod dolních končetin.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla kontrolována po 24 hodinách elektronicky. Vyprazdňování moče probíhalo pomocí PMK. Množství vyprazdňované moče bylo zaznamenáváno po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Vyprazdňování stolice probíhalo na lůžku do podložní mísy. Datum poslední stolice byl zaznamenáván po 12 hodinách v elektronické podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetrovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam

Tabulka 1, Participant 1, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. a 2. den hospitalizace 40b. vysoce závislý 3. a 4. den hospitalizace 50b. závislost středního stupně	1. až 4. den hospitalizace 14b nízké riziko	1. až 4. den hospitalizace 0b. bez bolesti	1. až 4. den hospitalizace 5b. střední riziko	1. až 4. den hospitalizace 0b. klidný a bdělý
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 2, participant 1, sledování pacienta

Sledování pacienta					
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. a 2..den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK použita škála dle Maddona zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Podávání O2 polomaskou Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
3. a 4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK použita škála dle Maddona zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Podávání O2 kyslíkovými hroty Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Nezaznamenáváno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 3, Participant 1, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1, a 2. den hospitalizace	Upoután na lůžko Dopomoc s polohováním, antidekubitní matrace Zaznamenáváno à 12 hodin	U pacienta není potřeba dodržovat speciální dietu, Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient se v noci často budí, naordinován neurolog Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
3, a 4. den hospitalizace	Pohyb v lůžku samostatně, dopomoc při posazování na posteli Zaznamenáváno à 12 hodin	U pacienta není potřeba dodržovat speciální dietu, Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient se v noci často budí, naordinován neurolog Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba Dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba Dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 2

Pacientka M.Š. 31 let. Byla přijata pro pravostrannou plicní embolii nízkého rizika. Dosud vážněji nestonala, nekuřačka, užívající hormonální antikoncepci. Bylo provedeno CTAG, sonografie dolních končetin a břicha s normálním nálezem. Odeslala se krev na genetické vyšetření trombofilních stavů. Sonograficky nebyla potvrzena hluboká žilní trombóza dolních končetin. Délka hospitalizace na K-JIP 3 dny.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Vizuelní analogová škála byla zaznamenávána při změně bolesti, ale maximálně vždy po 12 hodinách Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě.

Vitální funkce byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách. Kyslíková terapie nebyla u této pacientky naordinována. Toto bylo zapisováno po 24 do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla kontrolována po 24 hodinách elektronicky. Bilance tekutin byla počítána po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Ohledně hygieny není v ošetrovatelské dokumentaci žádný záznam.

Tabulka 4, Participant 2, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin, při změně	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. den hospitalizace 100b. nezávislá 2. a 3. den hospitalizace 70b. lehká závislost	1. a 2. den hospitalizace 33b. bez rizika 3. den hospitalizace 33b. bez rizika	1. a 2. den hospitalizace 1 – velmi lehká bolest 3. den hospitalizace 0 – žádná bolest	1. a 2. den hospitalizace 1b. bez rizika 3. den hospitalizace 0 b. bez rizika	1. až 3. den hospitalizace 0 b. klidná a bdělá
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 5, Participant 2, sledování pacienta

Sledování pacienta					
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK použita škála dle Maddona zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Podávání O2 kyslíkovými hroty Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
2. a 3. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK použita škála dle Maddona zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Bez kyslíkové terapie Zaznamenáváno à 24 hodin	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Nezaznamenáváno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 6, Participant 2, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoutána na lůžko Pohyb v lůžku samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka nemá potíže se spánkem Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče a stolice probíhá na lůžku do podložní mísy. Bilance tekutin zaznamenávána à 6 hodin	Nezjištěno
2. den hospitalizace	Pohyb v lůžku samostatně. Posazování na lůžku samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka nemá potíže se spánkem Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče i stolice probíhá na toaletním křesle vedle lůžka Bilance tekutin zaznamenávána à 6 hodin	Nezjištěno
3. den hospitalizace	Chůze na WC s doprovodem Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka nemá potíže se spánkem Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče a stolice probíhá na WC Zaznamenávána pouze stolice Bilance tekutin nezaznamenávána	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba Dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba Dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 3

Pacient P.M. 46 let byl hospitalizován na K-JIP 4 dny. 14 dní po prodělaném onemocnění SARS-Cov.2 byl přijat pro plicní embolizaci do plic se známkami akutní cor pulmonale. Sonografie dolních končetin potvrdila vysokou žilní trombózu vlevo. Byl přítomen otok levého bérce. Během hospitalizace byly opakovaně zaznamenány epizody febrilie. Dle CT hrudníku se nacházely zánětlivé infiltráty v obou plicích. Byla nasazena antibiotická léčba. Zavedl se Midline katetr. Během hospitalizace byl v kontaktu s Covid suspektním pacientem, proto byla zahájena izolace, která byla ukončena negativním PCR testem.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu byly zaznamenávány vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě.

Vitální funkce byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách. Při zjištění febrilií byla tělesná teplota kontrolována a zapisována po 3 hodinách. Kyslíková terapie nebyla u tohoto pacienta naordinována. Toto bylo zapisováno po 24 do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla kontrolována po 24 hodinách elektronicky. Bilance tekutin byla počítána po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl nalezen v ošetřovatelské dokumentaci žádný záznam.

Tabulka 7, Participant 3, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. den hospitalizace 100b. nezávislý 2. den hospitalizace 55b. závislost středního stupně 3. a 4. den hospitalizace 50b. závislost středního stupně	1. den hospitalizace 34b. bez rizika 2. až 4. den hospitalizace 30b. bez rizika	1. až 4. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. a 2. den hospitalizace 1b. bez rizika 3. a 4. den hospitalizace 0b. bez rizika	1. až 4. den hospitalizace 0 – bdělý a klidný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 8, Participant 3, sledování pacienta

Sledování pacienta				
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. a 2. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 Zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK, péče o Midline katetr Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Bez kyslíkové terapie Zaznamenáváno à 24 hodin	Neměřeno
3. a 4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 Zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 3 hodin	Péče o PŽK, péče o Midline katetr Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Bez kyslíkové terapie Zaznamenáváno à 24 hodin	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 9, Participant 3, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoután na lůžko. Pohyb v lůžku samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient nemá potíže se spánkem Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
2. 3. den hospitalizace	Upoután na lůžko. Pohyb v lůžku samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Nemůže usnout Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
4. den hospitalizace	Pohyb v lůžku samostatně Posazování na lůžku samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – není potřeba intervence Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezaznamenáváno Pacient přeložen během dne na jiné oddělení	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba Dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 4

Pacient V.Č. 56 let. Obézní s metabolickým syndromem byl přijat pro oboustrannou PE. V anamnéze před měsícem stav po Covid – 19 onemocnění. Doma náhlý rozvoj dušnosti a tlakových bolestí na hrudi, sinusová tachykardie. Během hospitalizace lékař zavedl arteriální kanylu. Přechodně pacient potřeboval léčbu HFNO. Byla podána systémová trombolýza bez krvácivých komplikací. Následně došlo k výraznému zlepšení klinického stavu. Během hospitalizace prvozáchyt diabetes mellitus 2. stupně. Délka hospitalizace 5 dní.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě.

Vitální funkce byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách. Způsob podávání kyslíkové terapie bylo zaznamenáváno po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Péče o arteriální katétr, převaz a stav okolí katétru byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 3 dnech. Datum a místo zavedení katétru bylo po 24 hodinách zapisováno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla kontrolována po 24 hodinách elektronicky. Bilance tekutin byly počítána po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl nalezen v ošetrovatelské dokumentaci žádný záznam.

Tabulka 10, Participant 4, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. den hospitalizace 80b. lehká závislost 2. a 3. den hospitalizace 40b. vysoce závislý 4. a 5. den hospitalizace 60b. závislost středního stupně	1. den hospitalizace 31b. bez rizika 2. a 3. den hospitalizace 26b. bez rizika 4. a 5. den hospitalizace 24b. nízké riziko	1. až 5. den hospitalizace 0b. bez bolesti	1. až 5. den hospitalizace 3b. bez rizika	1. 5. den hospitalizace 0 – klidný a bdělý
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 11, Participant 4, sledování pacienta

Sledování pacienta				
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. den hospitalizace	TK, P, D, SpO ₂ Zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK, použita škála dle Maddona Péče o arteriální katetr Zaznamenáváno à 24 hodin	Podávání O ₂ polomaskou 6l/mi- nutu Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
2. a 3. den hospitalizace	TK, P, D, SpO ₂ zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK, použita škála dle Maddona Péče o arteriální katetr Zaznamenáváno à 24 hodin	O ₂ terapie pomocí HFNO Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO ₂ zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK, použita škála dle Maddona Péče o arteriální katetr Zaznamenáváno à 24 hodin	Podávání O ₂ polomaskou 6l/mi- nutu Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
5. den hospitalizace	TK, P, D, SpO ₂ zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Provedena výměna PŽK dle ošetrova- telského standardu Zaznamenáváno ihned	Podávání O ₂ pomocí kyslíko- vými hroty Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 12, Participant 4, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoután na lůžko Toleruje pro klidovou dušnost pouze Fowlerovu polohu Nepolohován Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta č. 3 racionální Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Nemůže usnout, často se budí Naordinován neurolog Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
2. den hospitalizace	Upoután na lůžko Toleruje pro klidovou dušnost pouze Fowlerovu polohu Nepolohován Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta č. 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Nemůže usnout, spánek nekvalitní Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
3. a 4. den hospitalizace	Upoután na lůžko Polohuje se s mírnou dopomocí na poloboky Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Nemůže usnout, spí lépe, méně často se budí. Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
5. den hospitalizace	Pohyb v lůžku samostatně Posazován do křesla, kam dojde s pomocí dvou sester Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezaznamenáváno Pacient přeložen během dne na jiné oddělení	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 5

Pacient L.B. 44 let. Hospitalizován 8 dní. Přijatý pro srdeční zástavu při asystolii a plicní embolii. Doma náhle vzniklá dušnost, následně bezvědomí. Zahájena laická KPR, při dosažení ZZS pokračováno KPR/ALS. ROSC za 25 min. Podána Altepláza intarvenózně. Na K-JIP komplexní postresuscitační péče. Stav po trombolýze byl komplikován krvácením do podkoží na více místech a epistaxí, která se zvládla balonkovou tamponádou. U pacienta byla nutná podpora oběhu noradrenalinem. Postupně docházelo ke zlepšení hemodynamického stavu. V rámci neuroprognostiky bylo provedeno CT mozku, kde popisován rozvoj edému. Řešeno konzervativně. Došlo k rozvoji akutního poškození ledvin při šoku. Byla provedena intermitentní hemodialýza. Během hospitalizace došlo k rozvoji mydriázy. Proto bylo provedeno kontrolní CT mozku s nálezem intrakraniálního krvácení s provalením do mozkových komor v terénu edému mozku. Hodnoceno neurochirurgem jako inoperabilní nález. Postupně docházelo k progresi stavu, až vyhasnutí kmenových reflexů. Zařazen do kategorie DNR, DNI, WD. Pacient zemřel.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě po 6 hodinách. Nortonova škála se zaznamenávala u tohoto pacienta elektronicky, ale i v listinné podobě, kde byla zaznamenávána i frekvence polohování, použité pomůcky k polohování.

Vitální funkce včetně tělesné teploty byly zaznamenávány po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Po zařazení pacienta do paliativní péče byly zaznamenávány pouze srdeční pulzy a počet dechů po 1 hodině. Způsob podávání kyslíkové terapie byl zaznamenáván po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Péče o arteriální katétr, převaz a stav okolí katétru byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 3 dnech. Datum a místo zavedení katétru bylo po 24 hodinách zapisováno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách elektronicky. Pacient měl zavedený centrální žilní katétr, u kterého byla péče zaznamenávána po 3 dnech do dekurzu v listinné podobě a datum a místo zavedení bylo zaznamenáváno jak do dekurzu v listinné podobě, tak i v elektronické podobě. U pacienta dále byla prováděna péče o nasogastrickou sondu a endotracheální rourku. Datum zavedení bylo zaznamenáváno jak do dekurzu v listinné podobě, tak i

elektronicky. Péče o sondu i rourku byla zaznamenávána po 12 hodinách do dekurzu v listinné podobě. Péče o permanentní močový katétr zaznamenávána nebyla. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl. Dále byly u pacienta kontrolovány zornice, a to jejich velikost a fotoreakce po 1 hodině a zápis byl proveden do dekurzu v listinné podobě.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku nebyla hodnocena, protože byl pacient v bezvědomí a byla mu podávána analgosedace. Množství vymočené moče bylo zaznamenáván po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl nalezen v ošetrovatelské dokumentaci žádný záznam.

Tabulka 13, Participant 5, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 6 hodin
Hodnocení	1 až 8. den hospitalizace 0b. – vysoce závislý	1. až 8. den hospitalizace 14b. – vysoké riziko	1. až 8. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. den hospitalizace 7b. – střední riziko 2. až 8. den hospitalizace 5b. – střední riziko	1. až 8. den hospitalizace -5 - neprobuditelný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	elektronicky Listinná podoba - dekurz	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 14, Participant 5, sledování pacienta

Sledování pacienta						
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK	Zornice, fotoreakce
1. až 6. den hospitalizace	TK, P, D, SpO ₂ , ETCO ₂ , CVP, TT zaznamenáváno à 1 hodinu	Péče o CŽK, arteriální katetr Zaznamenáváno à 3 dny Péče o NGS, ETK Zaznamenáváno à 12 hodin	Péče o PMK	Pacient se zajištěnými dýchacími cestami na UPV Ventilační režim SIMV Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno	Izokorické bez fotoreakce Zaznamenáváno à 1 hodinu
7. den hospitalizace	TK, P, D zaznamenáváno à 1 hodinu, TT à 6 hod. SpO ₂ , ETCO ₂ , CVP nezaznamenáváno	Péče o CŽK, arteriální katetr Zaznamenáváno à 3 dny Péče o NGS, ETK Zaznamenáváno à 12 hodin	Péče o PMK	Pacient se zajištěnými dýchacími cestami na UPV Ventilační režim SIMV Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno	Izokorické bez fotoreakce Zaznamenáváno à 6 hodin
8. den hospitalizace	P, D zaznamenáváno à 1 hodinu SpO ₂ , ETCO ₂ , CVP, TK, TT nezaznamenáváno	Péče o CŽK, arteriální katetr Zaznamenáváno à 3 dny Péče o NGS, ETK Zaznamenáváno à 12 hodin	Péče o PMK	Pacient se zajištěnými dýchacími cestami na UPV Ventilační režim SIMV Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno	Mydriatické bez fotoreakce Zaznamenáváno à 6 hodin
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Nezaznamenáváno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno	Listinná podoba dekurz

Tabulka 15, Participant 5, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoután na lůžko, v bezvědomí. Polohován přes den po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách Zaznamenáváno à 2 a 3 hodiny	Pacient má zavedenou NGS. Výživa nepodávána. NGS napojena na spád. Proplachována neperlivou vodou. Naordinována dieta 0S čajová Zaznamenávána à 24 hodin Nutriční screening nezaznamenáván	Nelze hodnotit. Pacient v bezvědomí, podávána analgosedace) Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče probíhá pomocí PMK. Množství vymočené moče se zaznamenává à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá spontánně na lůžku do své podložky Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezjištěno
2. až 8. den hospitalizace	Upoután na lůžko, v bezvědomí. Polohován přes den po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách Zaznamenáváno à 2 a 3 hodiny	Pacient má zavedenou NGS. Podávána kontinuálně výživa Fresubin intensive Proplachována neperlivou vodou. Naordinována dieta 0S čajová Zaznamenáváno à 24 hodin Nutriční screening nezaznamenáván	Nelze hodnotit. Pacient v bezvědomí, podávána analgosedace) Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče probíhá pomocí PMK. Množství vymočené moče se zaznamenává à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá spontánně na lůžku do své podložky Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky (mobilita) Listinná podoba dekurz (polohování)	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 6

Pacientka R.R. 70 let. Byla přijata pro plicní embolii s vysokým rizikem, v úvodu manifestováno synkopou. Byla podána systémová trombolýza. Dále se v léčbě pokračovalo podáváním UFH. Během hospitalizace byla nutná podpora oběhu a substituce hypokalémie a hypokalcémie. Postupně se stav stabilizoval. Pacientka byla převedena na LMWH s.c. Sonografie dolních končetin se během hospitalizace na K-JIP neprováděla. Hospitalizace na K-JIP trvala 5 dní.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě při změně vědomí nejdéle však po 12 hodinách.

Vitální funkce byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Způsob podávání kyslíkové terapie bylo zaznamenáváno po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Péče o arteriální katétr, převaz a stav okolí katétru byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 3 dnech. Datum a místo zavedení katétru bylo po 24 hodinách zapisováno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách v elektronické podobě. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla hodnocena po 24 hodinách. Množství vymočené moče bylo zaznamenáván po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetrovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam.

Tabulka 16, Participant 6, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin, při změně
Hodnocení	1. až 5 den hospitalizace 50b. závislost středního stupně	1. a 2. den hospitalizace 25b. nízké riziko 3. a 4. den hospitalizace 24b. nízké riziko 5. den hospitalizace 25b. nízké riziko	1. až 5. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. a 2. den hospitalizace 6b. střední riziko 3. až 5. den hospitalizace 5b. střední riziko	1. den hospitalizace 0 – bdělá, klidná 2. den hospitalizace +1 – neklidná 3. den hospitalizace 0 – bdělá, klidná 4. den hospitalizace +1 – neklidná 5. den hospitalizace 0 – bdělá, klidná
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	elektronicky Listinná podoba - dekurz	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 17, Participant 6, sledování pacienta

Sledování pacienta					
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 Zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin Péče o arteriální katetr Zaznamenáváno à 3 dny	Péče o PMK	Podávání O2 pomocí polo- masky Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
2. a 4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin Péče o arteriální katetr Zaznamenáváno à 3 dny	Péče o PMK	Podávání O2 pomocí kyslíkových hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Péče o PMK nezaznamenáváno Zaštipování katetru zaznamenáváno v listinné podobě
5. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Provedena výměna PŽK dle ošetrovatelského standardu Zaznamenáváno ihned	Péče o PMK PMK zaštipován Zaznamenáváno à 3 hodiny	Podávání O2 pomocí kyslíkových hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Nezaznamenáno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 18, Participant 6, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoutána na lůžko Polohuje se sama Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka nespala Nespavost byla způsobena nestabilním stavem pacientky. Měla strach o svůj život Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin n	Nezjištěno
2. a 3. den hospitalizace	Upoutána na lůžko Polohuje se sama Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka nemohla usnout. Neklidná, intermitentně zmatená- Naordinován diazepam p.o. Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
4. den hospitalizace	Polohuje se sama Nutná dopomoc při posazování na lůžku Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacientka spala celou noc po podání diazepamu p.o. Vzbudila se brzy ráno Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
5. den hospitalizace	Pohyb v lůžku zvládá samostatně Nutná dopomoc zdravotnického personálu při přesunu do křesla Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezaznamenáváno Pacientka přeložena během dne na jiné oddělení	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 1 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky (mobilita) Listinná podoba dekurz (polohování)	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 7

Pacient J.D. 67 let. V roce 2009 prodělal trombózu PDK. V roce 2019 byla provedena resekce rektosigmatu pro karcinom. V roce 2020 podstoupil operaci levé ledviny pro světlobuněčný karcinom. Na koronární jednotku byl přijat pro oboustrannou plicní embolizaci. Anamnesticky začala náhle u pacienta tlaková bolest v levém lýtku. Asi po hodině bolest lýtka ustoupila a vznikla náhlá bolest na hrudi s dušností a opocením. Zavolal si RZP. Při vyšetření na ambulanci byly zjištěny elevace kardiospecifické laboratoře a zvýšené hodnoty D-dimer. Pacient podstoupil CTAG, které potvrdilo diagnózu embolizace plicnice. Při přijetí na K-JIP pacient již žádné potíže neudával, byl ventilačně i oběhově stabilní. Vzhledem k normosaturaci nebyla nutná oxygenoterapie. Podával se kontinuálně heparin intravenózně. Hospitalizace na K-JIP probíhala 3 dny.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě po 12 hodinách.

Vitální funkce byly zaznamenávány celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Oxygenoterapie nebyla u pacienta naordinována. Toto bylo zaznamenáváno po 24 do dekurzu v listinné podobě. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla hodnocena po 24 hodinách. Bilance tekutin byla zapisována do dekurzu v listinné podobě po 6 hodinách. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetrovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam.

Tabulka 19, Participant 7, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin, při změně
Hodnocení	1. až 3. den hospitalizace 90b. lehká závislost	1. a 2. den hospitalizace 28b. bez rizika 3. den hospitalizace 29b. bez rizika	1. až 3. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. den hospitalizace 3b. bez rizika 2. a 3. den hospitalizace 2b. bez rizika	1. až 2. den hospitalizace 0 – bdělý, klidný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	elektronicky Listinná podoba - dekurz	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 20, Participant 7, sledování pacienta

Sledování pacienta				
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. až 3. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Bez kyslíkové terapie Zaznamenáváno à 24 hodin	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 21, Participant 7, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. den hospitalizace	Upoután na lůžko V lůžku soběstačný Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta číslo 3 racionální Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Potíže se spánkem neudává. Spí celou noc. Během noci se nebudí Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
2. den hospitalizace	Posazování na lůžku samostatně V lůžku soběstačný Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta číslo 3 racionální Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Potíže se spánkem neudává. Spí celou noc. Během noci se nebudí Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
3. den hospitalizace	Přejde si do křesla samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta číslo 3 racionální Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening Zaznamenáváno à 12 hodin	Potíže se spánkem neudává. Spí celou noc. Během noci se nebudí Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 8

Pacient R.L., 72 let. Je v péči ambulantního neurologa pro podezření na cervikální myelopatii s progredující spastickou paraparesou a sfinkterovými poruchami. Pro progresi slabosti a inkontinenci alvi et urinae, byl odeslán na ambulanci neurologické kliniky. Při čekání v čekárně došlo k náhlému kolapsu se sesunutím v křesle. Stav byl provázen dušností a hypotenzí. K úderu do hlavy ani k jinému úrazu nedošlo. Bylo provedeno CTAG, které potvrdilo diagnózu embolie plicnice. První dva dny hospitalizace byl pacient antikoagulovám heparinem intravenózně, poté se převedl na LMWH. Během hospitalizace byla provedena sonografie dolních končetin bez nálezu žilní trombózy. Vzhledem ke zvýšeným zánětlivým parametrům a plicní nevzdušnosti byla zahájena empiricky antibiotická léčba. Po stabilizaci stavu se pacient přeložil k další péči na neurologickou kliniku. Hospitalizace na K-JIP trvala 5 dní.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě po 12 hodinách.

Vitální funkce byly zaznamenávány po celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Způsob podávání kyslíkové terapie byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 1 hodině. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla hodnocena po 24 hodinách. Bilance tekutin byla zapisována do dekurzu v listinné podobě po 6 hodinách. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetřovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam.

Tabulka 22, Participant 8, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. až 3. den hospitalizace 25b. vysoce závislý 4. a 5. den hospitalizace 24b. vysoce závislý	1. den hospitalizace 26b. bez rizika 2. den hospitalizace 23b. střední riziko 3. až 5. den hospitalizace 24b. nízké riziko	1. až 5. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. a 2. den hospitalizace 5b. střední riziko 3. až 5. den hospitalizace 4b. střední riziko	1. až 5. den hospitalizace 0 – bdělý, klidný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 23, Participant 8, sledování pacienta

Sledování pacienta				
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. až 3. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Kyslík podáván polomaskou Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Kyslík podáván pomocí kyslíkových nosních hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
5. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Provedena výměna PŽK dle standardu Zaznamenáváno à 24 hodin	Kyslík podáván pomocí kyslíkových nosních hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 24, Participant 8, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. a 2. den hospitalizace	Upoután na lůžko. Polohuje se samostatně s malou pomocí. Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta při onemocnění dnou Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient neudává potíže se spánkem Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování probíhá na lůžku. Přítomna inkontinence moče i stolice Bilance tekutin zaznamenávána à 6 hodin, datum poslední stolice à 12 hodin	Nezjištěno
3. den hospitalizace	Posazuje se na lůžko. Nutná pomoc zdravotnického personálu Polohuje se samostatně Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta při onemocnění dnou Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Nemůže usnout. Naordinován diazepam p.o. Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování probíhá na lůžku. Přítomna inkontinence moče i stolice Bilance tekutin zaznamenávána à 6 hodin, datum poslední stolice à 12 hodin	Nezjištěno
4. a 5. den hospitalizace	Posazuje se na lůžko samostatně. Sedí bez opory Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta při onemocnění dnou Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Podáván diazepam p.o. Pacient spí dobře Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování probíhá na lůžku. Přítomna inkontinence moče i stolice Bilance tekutin zaznamenávána à 6 hodin, datum poslední stolice à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 9

Pacient J.D. 93 let. Léčí se s diabetem. V minulosti prodělal kardiochirurgickou operaci CABG. Má amputovanou PDK ve stehně. V den příjmu byla manželkou spatřena náhlá ztráta vědomí s pádem a úderem do hlavy. Dcera prováděla do příjezdu RLP laickou KPR. Po příjezdu RLP se pacient probírá k dobrému vědomí. Při příjmu bylo provedeno CTAG, které potvrdilo oboustrannou embolii plicnice s akutním cor pulmonale. Bylo provedeno i nativní CT hlavy bez průkazu intrakraniální hemoragie. Pacient si na příhodu nepamatuje. Začal se podávat heparin intravenózně, byla naordinována oxygenoterapie. Podezření na zdroj PE byla HŽT LDK, kde byl pozorován edém do poloviny bérce. Provedená sonografie dolních končetin HŽT neprokázala. Pacient byl během hospitalizace neklidný a zmatený v nočních hodinách, kdy bylo nutné podávat farmakosedaci. Hospitalizace na K-JIP trvala 4 dny.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě při změně, nejdéle však po 12 hodinách.

Vitální funkce byly zaznamenávány po celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Způsob podávání kyslíkové terapie byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 1 hodině. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla hodnocena po 24 hodinách. Bilance tekutin byla zapisována do dekurzu v listinné podobě po 6 hodinách. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetřovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam.

Tabulka 25, Participant 9. sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin, při změně
Hodnocení	1. až 3. den hospitalizace 30b. vysoce závislý 4. den hospitalizace 35b. vysoce závislý	1. a 2. den hospitalizace 25b. nízké riziko 3. den hospitalizace 22b. střední riziko 4. den hospitalizace 21b. nízké riziko	1. až 4. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. a 2. den hospitalizace 7b. střední riziko 3. a 4. den hospitalizace 10b. střední riziko	1. a 2. den hospitalizace 0 – klidný, bdělý 3. den hospitalizace +4 – bojovný 4. den hospitalizace -1 a 0 – somnolentní, postupně bdělý, klidný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 26, Participant 9, sledování pacienta

Sledování pacienta					
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. a 2. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	PMK nezavedena	Kyslík podáván polomas- kou Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
3. a 4. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Kyslík podáván pomocí kyslíkových nosních hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo za- vedení katétru)	Nezaznamenáváno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 27, Participant 9, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. a 2. den hospitalizace	Upoután na lůžko. V lůžku potřeba pomoc při polohování Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta číslo 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient potíže se spánkem nedává Zaznamenáváno à 24 hodin	Množství vymočené moče zaznamenáváno à 6 hodinu. Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
3. den hospitalizace	Neklidný, delirantní stav nespoupracující Nelze polohovat. Sám vstává z lůžka Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta číslo 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Rozvoj delirantního stavu, neklid, agrese, zmatenost. Nutná farmakosedace Zaznamenáváno à 24 hodin	Zaveden PMK Moč zaznamenávána à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá na lůžku do podložní mísy Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
4. den hospitalizace	Klidný, somnolentní Na výzvu se polohuje s pomocí zdravotnického personálu Zaznamenáváno à 12 hodin	Dieta číslo 9 diabetická Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutky Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezaznamenáváno Pacient přeložen na jiné oddělení	Zaveden PMK Moč zaznamenávána à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá na lůžku do podložní mísy Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Participant č. 10

Pacient M.V. 77 let. Pacient trpící obezitou byl přijat na K-JIP pro oboustrannou plicní embolii. Při cestě do práce prodělal synkopy s pádem s krátkou amnézií na okolnosti děje. Pacient udával bolest na hrudi, 2 dny trvající bolest v okolí žaludku a bolest PDK. Při příjezdu na oddělení byla přítomna desaturace na 80%. Byla naordinována oxygoterapie polomaskou. Byla nastavena antikoagulační terapie LMWH. Během hospitalizace byla provedena sonografie DK s nálezem čerstvě parciálně rekanalizované trombózy vpravo a sonografie břicha s nálezem cholecystolithiasy. Délka hospitalizace na K-JIP trvala 3 dny.

Během výzkumného šetření jsme zjistili, že zmiňované škály byly u tohoto participanta zaznamenávány po 12 hodinách. Test Bartelové, Nortonova škála, VAS a riziko pádu bylo zaznamenáváno vždy elektronicky do klinického informačního systému WinMedicalc. Škála RASS se zaznamenávala do dekurzu v listinné podobě po 12 hodinách.

Vitální funkce byly zaznamenávány po celou dobu hospitalizace na K-JIP po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Tělesná teplota byla měřena po 6 hodinách a zaznamenávána do dekurzu v listinné podobě. Způsob podávání kyslíkové terapie byl zaznamenáván do dekurzu v listinné podobě po 1 hodině. Péče o PŽK a škála dle Maddona byla zapisována v listinné podobě po 24 hodinách. Datum a místo zavedení PŽK bylo po 24 hodinách zaznamenáváno do dekurzu v listinné podobě a po 12 hodinách zapisováno elektronicky. Obvod dolních končetin zaznamenáván nebyl.

Intervence u uspokojování potřeb, a to u mobility a výživy byly prováděny po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla hodnocena po 24 hodinách. Množství vymočené moče bylo zaznamenáváno po 1 hodině do dekurzu v listinné podobě. Ohledně uspokojování potřeby týkající se hygieny nebyl v ošetřovatelské dokumentaci nalezen žádný záznam.

Tabulka 28, Participant 10, sledované škály

Škály sledované během hospitalizace					
	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
Frekvence sledování	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin	à 12 hodin
Hodnocení	1. den hospitalizace 100b. plně soběstačný 2. den hospitalizace 40b. vysoce závislý 3. den hospitalizace 50b závislost středního stupně	1. den hospitalizace 33b. bez rizika 2. a 3. den hospitalizace 29b. bez rizika	1. až 3. den hospitalizace 0 – bez bolesti	1. až 3. den hospitalizace 3b. bez rizika	1. až 3. den hospitalizace 0 – bdělý, klidný
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Elektronicky	Listinná podoba dekurz

Tabulka 29, Participant 10, sledování pacienta

Sledování pacienta					
	Vitální funkce	Invazivní vstupy	PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Kyslík podáván polomas-kou Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
2. a 3. den hospitalizace	TK, P, D, SpO2 zaznamenáváno à 1 hodinu TT zaznamenávána à 6 hodin	Péče o PŽK Použita škála dle Maddona Zaznamenáváno à 24 hodin	Péče o PMK	Kyslík podáván pomocí kyslíkových nosních hrotů Zaznamenáváno à 1 hodinu	Neměřeno
Způsob zaznamenávání	Listinná podoba dekurz	Listinná podoba dekurz (škály, datum a místo zavedení katétru) Elektronicky (datum a místo zavedení katétru)	Nezaznamenáváno	Listinná podoba dekurz	Nezaznamenáno

Tabulka 30, Participant 10, uspokojování potřeb

Uspokojování potřeb					
	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1. a 2. den hospitalizace	Upoután na lůžko V lůžku soběstačný Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta č 3 racionální Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučena edukace nutriční terapeutkou Zaznamenáváno à 12 hodin	Pacient potíže se spánkem nedává Zaznamenáváno à 24 hodin	Vyprazdňování moče probíhá pomocí PMK Zaznamenáváno à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá vedle lůžka na toaletním křesle Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
3. den hospitalizace	V lůžku soběstačný Posazuje se na lůžku samostatně. Sedí bez opory Zaznamenáváno à 12 hodin	Naordinována dieta číslo 4 šetrící Zaznamenávána à 24 hodin Zaznamenáván nutriční screening – doporučená edukace nutriční terapeutkou Zaznamenáváno à 12 hodin	Nezaznamenáváno Pacient přeložen na jiné oddělení	Vyprazdňování moče probíhá pomocí PMK Zaznamenáváno à 1 hodinu Vyprazdňování stolice probíhá vedle lůžka na toaletním křesle Datum poslední stolice zaznamenáván à 12 hodin	Nezjištěno
Způsob zaznamenávání	Elektronicky	Elektronicky (nutriční screening) Listinná podoba dekurz (č. diety)	Elektronicky	Elektronicky (stolice) Listinná podoba dekurz (moč)	Nezaznamenáváno

Tabulka 31, Vyhodnocení sledování škál

Škály Participantů	Test Barthelové	Nortonova škála	VAS	Riziko pádu	RASS
1	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
2	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
3	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
4	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
5	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
6	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
7	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
8	Záznam ANO elektronicky o	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	z Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
9	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky y	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba
10	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO listinná podoba

Tabulka 32, Vyhodnocení oblastí sledování pacienta

Škály Participantů	Vitální funkce	Invazivní vstupy	Péče o PMK	Kyslíková terapie	Obvod DK
1	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
2	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
3	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
4	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
5	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
6	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
7	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
8	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
9	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE
10	Záznam ANO listinná podoba	Záznam ANO elektronicky listinná podoba elektronicky	Záznam NE	Záznam ANO listinná podoba	Záznam NE

Tabulka 33, Vyhodnocení oblastí uspokojování potřeb

Škály Participantů	Mobilita	Výživa	Spánek	Vyprazdňování	Hygiena
1	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
2	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
3	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
4	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
5	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
6	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
7	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
8	Záznam ANO elektronicky o	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
9	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky y	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE
10	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky	Záznam ANO elektronicky listinná podoba	Záznam NE

Prvním dílčím výzkumným cílem bylo zmapovat a popsat, které oblasti ošetrovatelské péče jsou pomocí ošetrovatelské dokumentace sledovány. Výzkumným šetřením jsme zjistili, které oblasti ošetrovatelské péče jsou pomocí ošetrovatelské dokumentace sledovány. V oblasti hodnotících škál byl u všech sledovaných participantů zaznamenáván test Barthelové, Nortonova škála, vizuální analogová škála bolesti, riziko pádu a Richmond agitation-sedation scale. V oblasti sledování pacienta byly u všech participantů zapisovány vitální funkce, hodnoceny invazivní vstupy, kde byla sledována škála dle Maddona, zaznamenávána kyslíková terapie. Dále jsme zjistili, že ani u jednoho sledovaného participanta nebyla v ošetrovatelské dokumentaci zaznamenávána péče o permanentní močový katétr a nebyl sledován obvod dolních končetin. U participanta č. 5 byla navíc sledována velikost zornic a fotoreakce. Intervence v oblasti uspokojování potřeb byla u všech sledovaných participantů zaznamenávána mobilita, stav výživy a naordinovaná dieta, kvalita spánku a vyprazdňování. Ani u jednoho participanta nebylo zaznamenáváno uspokojování potřeby týkající se hygieny. Dílčí výzkumná otázka č. 1 byla zodpovězena a dílčí výzkumný cíl č. 2 je splněn.

Druhým výzkumným cílem bylo zmapovat a popsat frekvenci a způsob záznamu vybraných ošetrovatelských intervencí. Výzkumným šetřením jsme zjistili, jakým způsobem jsou ošetrovatelské intervence zaznamenávány. V oblasti hodnotících škál byly intervence zaznamenávány po 12 hodinách nebo při změně stavu. Test Barthelové, Nortonova škála, vizuální analogová škála bolesti a riziko pádu byly zaznamenávány elektronicky. U participanta č. 5 se Nortonova škála zapisovala i v listinné podobě. Richmond agitation-sedation scale byla sledována pouze v listinné podobě v dekurzu. V oblasti sledování pacienta byly vitální funkce zaznamenávány u každého sledovaného participanta po 1 hodině jen v listinné podobě do dekurzu. U invazivních vstupů byly intervence sledovány po 12 hodinách elektronicky a po 24 hodinách v listinné podobě do dekurzu. Škála dle Maddona byla zaznamenávána po 24 hodinách v listinné podobě do dekurzu. Kyslíková terapie byla zapisována po 1 hodině u participantů, kterým byla naordinována. Pokud kyslíková terapie naordinována nebyla, bylo toto zaznamenáváno po 24 hodinách v listinné podobě do dekurzu. Stav zornic u participanta č. 5 byl sledován po 1 hodině a zaznamenávány v listinné podobě do dekurzu. V oblasti uspokojování potřeb byly intervence u mobility a stavu výživy sledovány po 12 hodinách elektronicky. Kvalita spánku byla vyhodnocována po 24 hodinách elektronicky. Vyprazdňování moče bylo zaznamenáváno po 1 hodině u participantů s permanentním mo-

čovým katétrem a po 6 hodinách u participantů bez PMK v listinné podobě do dekurzu. Datum poslední stolice bylo zapisováno po 12 hodinách elektronicky. Dílčí výzkumná otázka č. 2 byla zodpovězena a dílčí výzkumný cíl je splněn.

DISKUZE

Embolie plicnice patří v České republice k nejčastějším kardiovaskulárním onemocnění. I když je tato nemoc dobře známá, mnohdy může být diagnostika obtížná a příznaky nespecifické. Často tato nemoc bývá nerozpoznatelná. Musíme si uvědomit, že plicní embolie se vyznačuje vysokou mortalitou. U plicní embolie někdy bývá hodně složité odebrat ošetřovatelskou anamnézu. Pacient přijede mnohdy dušný, vyčerpaný a selhávající na pokraji všech sil.

V této bakalářské práci se v teoretické části zabýváme tromboembolickou nemocí, která doprovází nejčastěji plicní embolii. Zaměřili jsme se hlavně na plicní embolii, jak vzniká, na její příznaky, vyšetření, diagnostiku a léčbu. Mezi nejdůležitější diagnostické vyšetření patří zobrazovací metoda CTAG. Velmi důležité je včas zahájit adekvátní léčbu. V akutní fázi se plicní embolie nejčastěji léčí Heparinem podávaným intravenózně, postupně se převádí na nízkomolekulární heparin podávaný subcutánně a na antikoagulantia podávané per os. Nyní do popředí léčby plicní embolie vstupují nová léčiva NOAC, kam patří například Pradaxa, Eliquis a Xarelto. V dnešní době stále více lidí trpí onemocněními jako mozková mrtvice, plicní embolie a žilní trombóza. Tyto protisrážlivé léky se po letech dočkaly lepší úhrady zdravotními pojišťovnami a řada nemocných tak nebude muset procházet léčbou Warfarinem, která má více nežádoucích účinků a omezení pro pacienta. Pro mě osobně je to malá revoluce s velkým a pozitivním dopadem na léčbu pacientů. Výhodou NOAC je rychlost účinku a bezpečnost.

V praktické části jsme se zaměřili na výzkumnou část, kde hlavním kritériem byla diagnóza embolie plicnice. Retrospektivně byla analyzována dokumentace 10 pacientů. Participanti byli přijati na kardiologickou jednotku intenzivní péče ve FN Plzeň. Využili jsme formu kvalitativního výzkumu. Během hospitalizace byly sledovány jednotlivé hodnotící škály – test Barthelové, Nortonova škála, vizuální analogová škála bolesti, riziko pádu a RASS.

Další položkou bylo sledování vitálních funkcí – krevní tlak, puls, dech, tělesná teplota a saturace, dále sledování invazivních vstupů, péče o permanentní močový katétr, kyslíková terapie a měření obvodu končetin. Nezapomněli jsme ani na uspokojování základních potřeb pacienta, mezi které patří mobilita, výživa, spánek, vyprazdňování a hygiena.

Pozornost jsme věnovali frekvenci sledování a způsobu zaznamenávání intervencí do ošetřovatelské dokumentace. Zda jsou zaznamenávány formou elektronickou nebo v listinné podobě.

Výzkum probíhal od října 2021 do ledna 2022 ve Fakultní nemocnici v Plzni na kardiologické jednotce intenzivní péče. Do výzkumu bylo zahrnuto deset participantů rozdílného věku a rozdílného pohlaví. Kdy nejstaršímu pacientovi bylo 93 let a nejmladší pacientce 31 let. Sledováno bylo 8 mužů a 2 ženy. Jak můžeme vidět, embolie plicnice nás může potkat v každém věku.

Test Barthelové slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech. Hodnotí deset denních činností, do jaké míry se pacient o sebe umí postarat, zda v některých činnostech potřebuje pomoc od druhých. Během výzkumu nám vyšlo, že se u všech pacientů zapisoval po 12 hodinách elektronickou formou. Nortonova škála slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů. K posouzení míry bolesti používáme vizuální analogovou škálu bolesti. Tato škála se řadí k nejčastějším metodám využívaných při hodnocení bolesti. Dále hodnotíme riziko pádu, RASS scóre, což je škála k určování alterace vědomí.

Na našem výzkumu je vidět, že všechny hodnotící škály se zaznamenávají buď formou písemnou, nebo elektronickou. Mohli bychom se zamyslet nad škálou VAS, která vyšla, že se hodnotí po 12 hodinách. Myslíme si, že hodnocení bolesti by mělo být sledováno častěji a po podání léčby tlumící bolest by sestra měla zjistit a zaznamenat stav pacienta a účinnost terapie. Vörösová (2015) uvádí benefity hodnotících nástrojů, které se využívají při plánování a realizaci ošetrovatelské péče. Patří sem například zlepšení efektivity péče, slouží ke sledování pokroků v péči. Nástroje jsou snadno přístupné, srozumitelné a snadno proveditelné. Podle provedených výzkumů, které uvádí Tóthová, 40% sester v klinické praxi neví, jak správně s výsledky při práci s hodnotícími a měřícími nástroji zacházet, 52% pouze informace zaznamenává do dokumentace, ale dále s výsledky nepracuje a pouze 4% provádí aktualizaci ošetrovatelského plánu dle výsledků.

U obvodu končetin vyšlo najevo, že ani u jednoho participanta nebylo zaznamenáno měření obvodu končetin. Myslíme si, že konkrétně u plicní embolie a hlavně tam, kde byla potvrzena i hluboká žilní trombóza, by se měla sledovat barva končetin a měřit obvod končetin. Tím můžeme předejít případným komplikacím. Dále z našeho výzkumu vyšlo najevo, že u permanentního močového katétru nebyla zaznamenávána péče o PMK ani stav okolí katétru a pokožky. Vždyť u každodenní hygieny pacienta sledujeme a vše kontrolujeme. Proč tedy chybí záznamy ohledně péče o permanentní močový katétr? Jak uvádí Krocová a Prokešová (2021) jsou infekce močových cest více než z třetiny spojeny se zdravotní péčí a vedení dokumentace o katetrizaci močového měchýře, a péče o něj, je jedním z kroků, který

vede k prevenci těchto infekcí. Měli bychom sledovat i barvu moče, zda není přítomna hematurie, neboť můžeme včas zajistit pacientovi vhodnou léčbu a předejít komplikacím. Ve studii prezentované Krocovou a Prokešovou (2021) bylo zjištěno, že záznamy o komplikacích spojené s katetrizací provádějí na dvou třetinách oslovených pracovištích. Uvádějí, že s tvrzením, že v dokumentaci je vždy záznam péče o močový katétr, více souhlasily respondenti ze soukromých nemocnic (91,7%). Oproti tomu spíše nesouhlasily respondenti z městských a oblastních nemocnic (67,9%).

U uspokojování základních potřeb pacienta z našeho výzkumu vyšlo, že nikde nebyl záznam o provádění hygieny. Zda hygienu provádí pacient sám na lůžku nebo je prováděna celková hygiena zdravotnickým personálem. Jestli byla provedena hygiena dutiny ústní, holení u mužů, umytí vlasů.

V ošetrovatelské dokumentaci chyběla v nutričním screeningu dieta pacienta. Při překladech pacienta do jiného zdravotnického zařízení se nám tak v rámci překladové zprávy nikde nezobrazí.

Ze zmapování záznamů nám vyšlo najevo, že některé údaje jsou zaznamenávány duplicitně. Mnoho údajů, v dnešní době, kdy se dává přednost elektronickému zapisování dat, je stále zaznamenáváno pouze v listinné podobě. Ošetrovatelská dokumentace je cenným zdrojem informací pro všechny členy zdravotnického týmu. Má sloužit všem zdravotnickým pracovníkům pro udržení kontinuity a zlepšení péče o pacienta. (Kapounová, 2020).

Výhody elektronické dokumentace můžeme vidět v lepší komunikaci mezi zdravotnickým personálem, mezi odděleními i zdravotnickými zařízeními. Při elektronickém zápisu dat nedochází k opomenutí zapsání nějaké intervence, protože v klinickém informačním systému FN Plzeň je již ošetrovatelský záznam předdefinován. Text je vždy řádně čitelný. Záznamy elektronické dokumentace mohou zrychlit tok informací o pacientech. Pro sestry je velmi přínosná, pokud je ošetrovatelská anamnéza odebírána důkladně a vše je důsledně zaznamenáváno.

LIMITY VÝZKUMU

V našem výzkumném šetření jsme používali analýzu dokumentů. Limitem výzkumu bylo, že jsme se museli spoléhat na správnost a důslednost práce sester při vyplňování ošetrovatelské dokumentace. Sami z praxe víme, že někdy u akutních, život ohrožujících stavů, je odebírání ošetrovatelské anamnézy velmi obtížné a přednost mají úkony zachraňující život.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Pro zkvalitnění ošetrovatelské péče a předcházení vzniku komplikací jsme navrhli základní tabulku pro sledování oblastí, které v naší práci vyšly jako nesledované (příloha 1).

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsme se zabývali hodnocením určitých intervencí u pacienta s embolií plicnice. Tito pacienti byli vybráni záměrně a byli přijati na kardiologickou jednotku intenzivní péče s diagnózou plicní embolie. Náš záměr byl hodnotit intenzitu sledování vybraných intervencí a zjistit, jak jsou tyto intervence zaznamenávány. Zda formou písemnou, elektronickou nebo jsou používány obě varianty.

Ve výzkumu se nám podařilo zjistit, že některé škály nebo intervence se zaznamenávají duplicitně, a to jak v písemné, tak i elektronické podobě. Mezi některé důležité intervence patří třeba dieta pacienta, která chybí v položce nutričního screeningu. Další věc, která není vůbec zaznamenávána, je hygiena pacienta. Datum zavedení permanentního močového katétru je sice zaznamenáván v invazivních vstupech, ale již nikde v dokumentaci není zapisováno, jak je prováděna péče nebo jak vypadá okolí permanentního katétru. Která položka v našem výzkumu mě opravdu zaujala, že u diagnózy plicní embolie, při které často dochází ke vzniku tromboembolické nemoci, při níž je riziko ischemie končetiny a může dojít ke vzniku výrazného otoku končetiny, není zaznamenáván obvod a vzhled dané postižené končetiny. A tudíž není kontrolováno, zda nedochází k progresi trombózy. Tato intervence je pro danou diagnózu velmi důležitá.

Časové intervaly se většinou sledují po 12 nebo 6 hodinách. S tím, že fyziologické funkce, mezi které patří krevní tlak, puls, dech a saturace kyslíku, se zaznamenávají po 1 hodině. Periferní žilní katétry se zaznamenávají po 24 hodinách.

Z předložené analýzy záznamů vyplývá, že určité oblasti jsou sledovány intenzivně, bohužel někdy duplicitně, jak v listinné či elektronické podobě a některé oblasti nejsou sledovány vůbec. Jako výhodu bychom uvítali standardizaci dokumentace vybraných klinických onemocnění, včetně specifických check listů.

SEZNAM LITERATURY

1. **VÍTOVEC, Jiří a kol.** *Léčba kardiovaskulárních onemocnění. 2., aktualizované a doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing, , 2020. ISBN 978-80-271-2931-7..
2. **STANĚK, Vladimír.** *Kardiologie v praxi. 2. aktualizované a rozšířené vydání.* Mlečice : Axonite s.r.o., nakladatelství lékařské literatury, 2020. ISBN 978-80-88046-21-9.
3. **BULAVA, Alan.** *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory. 1. vydání.* Praha : Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.
4. **TÁBORSKÝ, Miloš et al.** *Kardiologie pro interní praxi.* Praha : Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3361-9.
5. **TÁBORSKÝ, Miloš et al.** *Kardiologie II, druhé vydání.* Praha : Mladá fronta, 2018. ISBN 978-80-204-4813-2.
6. **VOJÁČEK, Jan.** *Akutní kardiologie do kapsy.* Praha : Mladá fronta, 2020. ISBN 978-80-204-5576-5.
7. **MOUREK, Jindřich.** *Fyziologie, druhé, doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247- 3918-2.
8. **SOVOVÁ, Eliška, SEDLÁŘOVÁ, Jarmila a kol.** *Kardiologie pro obor ošetrovatelství, 2., rozšířené a doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing, , 2014. ISBN 978-80-247-4823-8.
9. **KETTNER, Jiří, KAUTZNER, Josef et al.** *Akutní kardiologie, druhé, přepracované a doplněné vydání.* Praha : Mladá fronta, 2017. ISBN 978-80-204-4422-6.
10. **ZADÁK, Zdeněk, HAVEL, Eduard a kol.** *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství, 2., doplněné a přepracované vydání.* Praha : Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0282-2.
11. **KÖLBEL, František a kol.** *Praktická kardiologie.* Praha : Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1962-0.
12. **WIDIMSKÝ, Jiří, MALÝ, Jaroslav a kol.** *Akutní plicní embolie a žilní trombóza. Patogeneze, diagnostika, léčba a prevence.* Praha : Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-466-7.

13. **FERDA, Jiří, Hynek MÍRKA, Jan BAXA a Alexander MALÁN.** *Základy zobrazovacích metod.* Praha : Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-164-3.
14. **MUSIL, Dalibor.** *Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin. 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing,, 2016. ISBN 978-80-247-5597-7..
15. **PLEVOVÁ, Iona, a kol.** *Ošetřovatelství I, 2. přepracované a doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-2327-8.
16. **JAROŠOVÁ, Darja, ZELENÍKOVÁ, Renáta.** *Ošetřovatelství založené na důkazech.* Praha : Grada, Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5345-4.
17. **KADLEC, Bohdan, a další.** The Incidence and Predictors of Thromboembolic Events in Patients with Lung Cancer. *The Scientific World Journal.* Hindawi Limited, 2014, eISSN 1537744X.
18. **ROKYTA, Richard, HUTYRA, Martin, JANSÁ, Pavel.** Plicní embolie - co je nového v doporučených postupech Evropské kardiologické společnosti z roku 2019. *Intervenční a akutní kardiologie, roč. 19, č. 2, str 109 - 116.* 2020, Sv. ISSN 1213-807X, DOI doi 10.36290/kar. 2020.027.
19. **Ministerstvo zdravotnictví, ČR.** věstník-c-6-2021. [Online] 25. květen 2021. [Citace: 22. září 2021.] <https://www.mzcr.cz/vestnik/vestnik-c-6-2021/>.
20. **Ministerstvo zdravotnictví, ČR.** věstník č. 13/2021. [Online] 30.. listopad 2021. [Citace: 29.. prosinec 2021.] <https://www.mzcr.cz/vestnik/vestnik-c-13-2021/>.
21. **BRAUN, Jorg.** Lungenembolie. [Online] 2018. [Citace: 25. prosinec 2021.] <https://antikoagulation-aktuell.de>.
22. **HENDL, Jan.** *Kvalitativní výzkum, základní teorie, metody a aplikace, 4. přepracované a rozšířené vydání.* Praha : Portál, s.r.o., 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
23. **KROCOVÁ, Jitka, PROKEŠOVÁ, Radka.** Vedení zdravotnické dokumentace jako součást prevence infekcí močových cest souvisejících s katetrizací močového měchýře. *Ošetřovatelské perspektivy.* 2021, Sv. ISSN 2570-785X, 1, stránky 53-69.
24. **POLICAR, Radek.** *Zdravotnická dokumentace v praxi.* Praha : Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2358-7.

25. **PLEVOVÁ, Ilona, KACHLOVÁ, Miroslava.** *Postupy v ošetrovateľskej péči 1, základní fyzikální vyšetření sestrou, měření fyziologických funkcí.* Praha : Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3032.
26. **ROZTOČIL, Karel, PIŤHA, Jan a kol.** *Nemoci končetinových cév 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha : Maxdorf, 2021. ISBN 978-80-7345-707-5.
27. **TÁBORSKÝ, Miloš et al.** *Novinky v kardiologii 2019.* Praha : Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5252-8.
28. **AVGERINOS, Efthymios D., et al.** Randomized trial comparing standard versus ultrasound-assisted thrombolysis for submassive pulmonary embolism: the SUNSET sPE trial. *JACC: Cardiovascular Interventions*,. 2021, Sv. 14, 12.
29. **VÖRÖSOVÁ, Gabriela, a spol.** *Ošetrovateľská diagnostika v práci sestry.* Praha : Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5538-0.
30. **Ministerstvo zdravotnictví, ČR.** vyhláška č. 58/2022. [Online] 1.. červenec 2022. [Citace: 15.. listopad 2022.] <https://www.mzcr.cz/novela-vyhlasky-o-cinnostech-prinasi-sestram-vyssi-kompetence>.
31. **TÓTHOVÁ, Valérie, Hellerová, Věra.** *Využití měřících nástrojů v ošetrovateľství.* Praha : NLN, 2021. ISBN 978-80-7422-817-9.
32. **SEDLÁKOVÁ, Renata.** *Výzkum médií, Nejužívanější metody a techniky.* Praha : Grada, 2014. ISBN 978-80-247-9641-3.
33. **KRÝSA, Ivo.** *Vyhláška o zdravotnické dokumentaci, praktický komentář.* Praha : Wolters Kluwer ČR, 2020. ISBN 978-80-7598-875-1.
34. **ZACHAROVÁ, Eva.** *Zdravotnická psychologie, teorie a praktické cvičení, 2. aktualizované a doplněné vydání.* Praha : Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9675-3.
35. **REICHL, Jiří.** *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů.* Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-6935-6.
36. **KAPOUNOVÁ, Gabriela.** *Ošetrovateľství v intenzivní péči, 2. aktualizované a doplněné vydání.* Praha : Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-0130-8.

37. **Ministerstvo zdravotnictví, ČR.** vyhláška č. 279/2020. [Online] 28. červenec 2020.
[Citace: 30. prosinec 2021.] <https://www.mzcr.cz/novela-vyhlasky-o-zdravotnicke-dokumentaci/>.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1, Ošetřovatelská karta pacienta.....	95
Příloha 2, Povolení sběru dat ve FN Plzeň.....	96

Příloha 1, Ošetrovatelská karta pacienta

PMK	Datum					
	Barva moče					
	Známky infekce					
	Hygiena genitálií					
	Bolest					

HYGIENA	Datum					
	Tělo					
	Dutina ústní					
	Mytí vlasů					
	Holení					
	Samostatnost					

Příloha 2, Povolení sběru dat ve FN Plzeň



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ
Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči
Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
ICO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní
Petra Krepindelová
Studentka oboru Všeobecné ošetrovatelství
Fakulta zdravotnických studií - Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **povoluji** sběr informací o ošetrovatelských postupech používaných u pacientů *Kardiologické kliniky (KARD)* FN Plzeň. Informace budete získávat v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „*Ošetrovatelská péče o nemocné s embolií plicnice*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra osloveného pracoviště souhlasí s Vaším postupem.
- Vaše šetření osobně provedete.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- **Sběr informací pro Vaší bakalářskou práci budete provádět pod odborným vedením paní Mokřejšové Pavliny, Mgr., vrchní sestry KARD FN Plzeň.**
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, pokud budou uvedeny ve Vaší práci, musí být zcela anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Zdravotnickému oddělení / klinice či organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí, či pokud by spolupráce s Vámi zaměstnanci pociťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

20. 9. 2021