Prevence vzniku dekubitů na odděleních intenzivní péče

Lucie Slováčková

Bakalářská práce
2014

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Lucie Slováčková**
Osobní číslo:	**H11651**
Studijní program:	**B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor:	**Všeobecná sestra**
Forma studia:	**kombinovaná**
Téma práce:	**Prevence vzniku dekubitů na odděleních intenzivní péče**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti prevence vzniku dekubitů.
Příprava metodiky průzkumné části.
Vypracování kazuistiky reálného pacienta.
Realizování kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Návrh praxeologických opatření.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

KAPOUNOVÁ, Gabriela. Ošetřovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
KRAJČÍK, Štefan a Eva BAJANOVÁ. Dekubity: prevencia a liečba v praxi. 1. vyd. Bratislava: Herba, 2012. ISBN 978-808-9171-958.
MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. Prevence dekubitů. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2043-2
POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. Kompendium hojení ran pro sestry. Vyd.1. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3371-5.
RESL, Vladimír. Hojení chronických ran. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-716-9239-5.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Eva Hrenáková**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **15. ledna 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2014**

Ve Zlíně dne 15. ledna 2014

L.S.

doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka

Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 14.2. .....

.....

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

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

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Tématem bakalářské práce je „ Prevence vzniku dekubitů na odděleních intenzivní péče“.

Teoretická část se zabývá vymezením základních pojmů, jako je dekubitus a prevence. Dále se v jednotlivých kapitolách zaměřujeme na všechny důležité údaje vztahující se k prevenci vzniku dekubitů a poukazuje na chyby všeobecných sester při realizaci preventivních opatření zamezujících vzniku dekubitů.

V praktické části formou dotazníkového šetření zjišťujeme vědomosti a chyby všeobecných sester v oblasti prevence vzniku dekubitů během ošetřovatelské praxe a formou kazuistiky popisujeme reálnou situaci u klienta hospitalizovaného na oddělení dlouhodobé intenzivní péče s tvorbou dekubitů po opakovaných pobytech ve zdravotnických zařízeních.

Klíčová slova: dekubitus, prevence, klasifikace dekubitů, polohování pacienta, intenzivní péče, hygiena a výživa.

ABSTRACT

The theme of the bachelory work is "Prevention of Genesis Pressure Ulcers in Intensive Care Units”.

The theoretical part deals with the definition of basic concepts, such as pressure ulcer and prevention. And next it is focused on all important dates related to prevention of genesis pressure ulcers and pointed on the nurse´s mistakes at implementation preventive measures obviated the genesis pressure ulcers.

In the practical part there is the form of a questionnaire survey ascertained the knowledge and mistakes of nurses about the prevention of pressure ulcers during nursing practice. For example there is the form of case history where we describe the real situation at client hospitalized on the long-term intensive care unit after repeated visits in the medical devices.

Keywords: pressure ulcers, prevention, classification of pressure ulcers, pacient position, intensiv care, hygiene and nutrition.

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala PhDr. Evě Hrenákové za odborný dohled a vedení mé bakalářské práce, čas, který mi věnovala při konzultacích, a stejně tak i za cenné rady, které mi velmi pomohly. Poděkování patří i všem osloveným respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

Děkuji i vedení anesteziologicko – resuscitačního oddělení v Přerově za vypůjčení dokumentace k vypracování kazuistiky.

OBSAH

ÚVOD **11**
I TEORETICKÁ ČÁST **12**
1 DEKUBITY **13**
1.1 DEKUBITY 13
1.2 ETIOLOGIE VZNIKU DEKUBITŮ 14
1.2.1 Zevní faktory 14
1.2.2 Vnitřní faktory 16
1.3 KLASIFIKACE DEKUBITŮ 17
1.4 PREDILEKČNÍ MÍSTA 19
2 INTENZIVNÍ PÉČE A SPECIFIKA PRÁCE SESTER V INTENZIVNÍ PÉČI **21**
2.1 ROLE SESTRY V INTENZIVNÍ PÉČI 22
2.2 SPECIFIKA PRÁCE SESTRY V INTENZIVNÍ PÉČI 23
3 PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ A JEJÍ SPECIFIKA V INTENZIVNÍ PÉČI **25**
3.1 ZHODNOCENÍ RIZIKA DEKUBITŮ 25
3.2 POLOHOVÁNÍ 26
3.2.1 Zásady správného polohování v intenzivní péči 27
3.2.2 Základní druhy poloh 28
3.3 ANTIDEKUBITNÍ MATRACE, LŮŽKA A POMŮCKY 29
3.3.1 Antidekubitní matrace 29
3.3.2 Kontraindikace aktivních matrací 30
3.3.3 Antidekubitní lůžka 31
3.3.4 Polohovací pomůcky 31
3.3.5 Ochranné hygienické pomůcky 32
3.3.6 Prevence dekubitů v perioperační péči 32
4 SPRÁVNÁ VÝŽIVA A ZHODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU U PACIENTŮ S RIZIKEM VZNIKU DEKUBITŮ **35**
4.1 HODNOCENÍ NUTRICE PACIENTA 35
4.1.1 Výživová anamnéza 35
4.1.2 Antropometrická měření 36
4.1.3 Laboratorní vyšetření 36
4.1.4 Nutriční terapeut 36
4.2 SPECIFIKA VÝŽIVY V INTENZIVNÍ PÉČI 37
4.2.1 Parenterální výživa 37
4.2.2 Enterální výživa 38
4.2.3 Cesty podání enterální výživy 39
II PRAKTICKÁ ČÁST **42**
5 CÍLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ **43**
CÍLE DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 43
6 METODIKA PRÁCE **44**

6.1 VÝZKUMNÁ METODA 44
6.2 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ 44
6.3 ORGANIZACE DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 44
6.4 INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT 45
7 VÝSLEDKY VÝZKUMU 46
ZPRACOVÁNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 46
KAZUISTIKA 73
8 DISKUZE 76
ZÁVĚR 81
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 83
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 85
SEZNAM TABULEK 87
SEZNAM PŘÍLOH 89
PŘÍLOHA P II: OCHRANA PACIENTŮ NA OPERAČNÍM SÁLE 95

ÚVOD

Prevence proleženin patří již mnoho let k základním preventivním metodám ošetřovatelské péče o pacienty. Vznik proleženin ovlivňuje řada faktorů, jak vnitřních, které bohužel jako všeobecné sestry ovlivnit nemůžeme, tak i zevních, kterých se při správné manipulaci s pacientem a dodržováním standardů a platných předpisů můžeme vyvarovat. V současné době existuje celá řada antidekubitních pomůcek a prostředků, které nám pomáhají v preventivní péči o pacienty náchylné ke vzniku proleženin. Stejně tak se mnoho seminářů a kurzů zaměřuje na osvětlení znalostí a vědomostí o používání těchto antidekubitních pomůcek. Sestry samy projevují zájem o zvýšení vědomostí v dané problematice, a to nejen teoretických, ale i praktických.

V bakalářské práci se zabýváme prevencí vzniku dekubitů na odděleních intenzivní péče. Toto téma jsme si zvolily, jelikož pracuji již sedmým rokem na Anesteziologicko - resuscitačním oddělení na pozici všeobecné sestry a problematika dekubitů je mi proto velmi známá. Chtěly jsme zjistit jaká je vybavenost pracovišť intenzivní péče a zda sestry znají a dodržují správné postupy v rámci prevence vzniku dekubitů.

V teoretické části jsme vysvětlily základní pojmy jako prevence a faktory vzniku dekubitů, v jednotlivých kapitolách se dále zabýváme všemi důležitými údaji vztahujícími se ke vzniku dekubitů, antidekubitními pomůckami a matracemi, správným složením výživy, zásadami hygieny v intenzivní péči a chybami všeobecných sester v realizaci ošetřovatelské péče. Nezbytnou součástí jsou zásady správného polohování pacientů.

V praktické části jsme využily kvantitativní metodu dotazníkového šetření a oslovily jsme respondenty z různých pracovišť intenzivní a dlouhodobé intenzivní péče, abychom zmapovaly znalosti a vědomosti všeobecných sester o problematice prevence vzniku dekubitů. Cílem tohoto šetření je zjistit chyby všeobecných sester v ošetřovatelské péči o pacienty predisponované ke vzniku dekubitů, vybavenost pracovišť a dodržování platných norem v péči o rizikové pacienty. Praktickou část jsme doplnily kazuistikou reálného pacienta s dekubity.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DEKUBITY

Vznik dekubitů je stále závažným problémem u hospitalizovaných pacientů nejen v nemocničních, ale i sociálních zařízeních. Dekubity pacientům způsobují utrpení a ohrožují je na životech. Pro ošetřující tým zdravotníků znamená pacient s dekubity vyšší fyzickou zátěž a větší pracovní nasazení. Boj s proleženinami je jednou z největších priorit v dnešní době, přítomnost dekubitů je jedním z deseti významných kritérií, podle kterých se hodnotí kvalita ošetřovatelské péče.

Pro pacienty v intenzivní péči je riziko vzniku dekubitů daleko větší, jelikož jsou často oběhově nestabilní, edematózní, napojení na umělou plicní ventilaci a imobilní, analgosedovaní, kontinuálně dialyzovaní nebo u nich probíhají časté operace. Také jsou vystaveni zvýšenému výskytu nozokomiálních nákaz a infekci v souvislosti s invazivními vstupy, nejsou schopni fyziologického příjmu potravy, ale jsou živeni parenterálně nebo enterálně.

1.1 Dekubity

Proleženiny (prosezeniny, tlakové léze- z latinského slova decumbere = položit, lehnout si) jsou ohraničená poškození kůže i sliznic vyvolané tlakem nebo opakovanými třecími silami. Tlak působí na pokožku a tím dochází k minimálnímu prokrvení kůže, rozsah poškození může být od erytému až k hluboké nekróze postihující svaly, šlachy a kosti. Velikost poškození souvisí s dobou působení tlaku, její intenzitou, celkovým stavem pacienta a zevními faktory. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 10)

Zapamatujme si, že tlakové léze pronikají z hloubky do povrchu tkáně, nikdy ne naopak. Proto i minimální známky postižení na povrchu kůže mohou znamenat hluboké poškození tkání. Vznik a rozsah dekubitu je u každého člověka individuální, trvá různou dobu a má odlišný průběh. Vyvinutý dekubitus je druhotným místem infekce a má sníženou schopnost hojení.

Přítomnost dekubitů zhoršuje zdravotní stav pacientů, je jednou z nejzávažnějších komplikací, prohlubuje délku pobytu ve zdravotnickém zařízení a náklady za hospitalizaci.

Výskyt dekubitů je 4 - 7 % z počtu všech hospitalizovaných pacientů, na odděleních intenzivní péče je různý, v akutní péči je od 38 %, v následné nebo dlouhodobé péči do 23,9 %. Incidence proleženin je jedním z indikátorů kvality ošetřovatelské péče. Úmrtnost postižených je 30 – 50 %, ale příčinou smrti je obvykle základní diagnóza, sepse z dekubitů je méně častá. (Topinková, 2005, s. 270)

Podle MZČR je výskyt dekubitů na odděleních intenzivní péče až 70%, na odděleních následné dlouhodobé péče pak trpí dekubity téměř 50 % pacientů.

Rozdělení dekubitů podle rychlosti vzniku:

- **Typ akutní** - vzniká rychle v průběhu několika desítek minut, nejčastěji u pacientů trpících nevyléčitelnou chorobou, v terminálních stádiích nemoci a při oslabení nervových funkcí.
- **Typ chronický** - dlouhodobě vznikající dekubit (dny až týdny), je důsledkem nesprávné ošetřovatelské péče.

V Oxfordu byl v roce 1996 založen spolek odborníků, který se zabývá praktickými zkušenostmi a teoretickými vědomostmi v managementu dekubitů (EPUAP – European Pressure Ulcers Advisory Panel). Na stránkách **www.epuap.org** jsou publikovány přesné směrnice ohledně prevence dekubitů a další edukační materiály o prevenci vzniku dekubitů. Ačkoliv se můžeme prezentovat dobrou úrovní ošetřovatelské péče, nemůžeme tvrdit, že se zdravotnictví v České republice problém proleženin netýká.

V mnoha zdravotnických zařízeních máme zaveden systém sledování výskytu dekubitů (pravidelně se zaznamenává na webu **www.nrc.cz**) prevalenční (jednorázovou) nebo incidenční (průběžnou) formou jako jeden z indikátorů kvality ošetřovatelské péče. (Ministerstvo zdravotnictví, © 2010)

1.2 Etiologie vzniku dekubitů

Na vzniku dekubitů se podílí velké množství faktorů. Působení tlaku střídané úlevovou polohou je pro tělo fyziologický proces, při kterém dochází k reaktivní hyperemii, tzv. roztažení cév a tím i okysličení tkání. Utlačení nebo deformace kožního krytu, lymfatických a krevních cév zabraňuje zásobování tkání krví, kyslíkem a živinami, které vyživují tkáně a tím ovlivňují hromadění toxických metabolitů. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 11)

Faktory ovlivňující vznik dekubitů dělíme na zevní a vnitřní.

1.2.1 Zevní faktory

Mezi zevní faktory řadíme faktory, které můžeme jako zdravotnický personál ovlivnit. Patří mezi ně pravidelnost a způsob, kterým polohujeme pacienta, důsledná a pravidelná hygienická péče, výměna znečištěných nebo vlhkých lůžkovin, fyzikální chlazení pacienta a jiné.

Intenzita a doba působení tlaku

Zdravý člověk s přiměřenou váhou a výškou snese působení tlaku dlouhodobě, i pokud sedí nebo leží. Nejvyšší tlakové body vleže u zdravého člověka jsou křížové kosti, hýždě a paty. Pokud není tlak trvalý, nemůže dojít k poškození kapilárního řečiště a tím k porušení kůže. U klientů extrémně náchylných ke vzniku proleženin stačí i 30 minut až několik hodin, v závislosti na základní diagnóze, závažnosti onemocnění a kritickém stavu pacienta. Nejčastěji postiženi jsou lidí s nemocemi CNS, osoby s poruchami periferního nervového systému (paraparézy, apoplexie), pacienti po vážných úrazech a senioři. (Resl, 1997, s. 355)

Vzniklý tlak nepoškozuje tkáně přímo, ale hromaděním toxických metabolitů, které vznikají kompresí kapilár a tím dochází k ischemii, neokysličení a buněčnému rozvratu. Jakmile tlak zmizí, dochází k obnovení hypereemie, pokud k tomuto procesu nedojde, vzniká nezvratná patologická změna. Mikula uvedl, že na vzniku dekubitu nezávisí jen síla tlaku, ale i doba jeho působení. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 12-13)

Mechanické vlivy

Nejčastěji dochází k poškození tkáně pacienta neopatrnou manipulaci ze strany zdravotnického personálu, nejzávažnějšími faktory jsou proto třecí a střižné síly.

- **Střižné síly** jsou závislé na gravitaci, která tělo táhne dolů, příkladem může být imobilní pacient ve Fowlerově poloze, který klouže dolů. Při tomto efektu se proti sobě pohybují vrstvy kůže s podkožím a svalovinou, vyvolají velké tření a dochází ke zpomalení krevního zásobení tím, že cévy se natahují, zalamují nebo trhají.
- **Třením** dochází k poškození povrchové vrstvy, nejčastěji během přesunu pacienta druhou osobou, může dojít ke vzniku mikrotraumat. Tření je zvýšeno, pokud je pacient subfebrilní nebo inkontinentní.

Chemické vlivy

Působením potu a inkontinencí moči a stolice dochází k maceraci kůže (změkčení důsledkem rozložení povrchových vrstev kůže). Hrozí zde zvýšené riziko infekce a poškození tkání mechanickými vlivy. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 13)

1.2.2 Vnitřní faktory

Vnitřní faktory jsou faktory, které zdravotnický personál neovlivní. Jedná se o obezitu, oběhovou nestabilitu, stav pokožky, základní a přidružená onemocnění pacienta.

Pohlaví – ženy jsou více náchylné vzhledem k vyššímu procentu tělesného tuku.

Věk – senioři, u kterých je snížena elasticita a pevnost tkáně, u starších lidí je riziko vzniku dekubitů až dvacetkrát vyšší než u osob ve věku 20 – 40 let. U seniorů je třeba přihlížet na velkou možnost oběhového selhání i při běžných onemocněních jako je CHOPN, bronchopneumonie a urosepse.

Až 71 % pacientů s dekubity je starších 70 let. (Riebelová, Válka, Franců, 2000, s. 98)

Tělesná hmotnost – riziko zvyšuje jakákoliv odchylka od ideální váhy. Obézní lidé jsou málo pohybliví a špatně se polohují, vyhublí pacienti mají tenkou vrstvu podkožního tuku, svaly jsou málo chráněné před tlakem.

Hybnost – zdravý člověk je schopen provést řadu spontánních pohybů ke snížení tlaku, sám se nepolohuje, nadzvedne, během nemoci může dojít k atrofii svalstva, plegii a paréze končetin, poškození nervů a mozku, bezvědomí.

Cévní faktory – poruchy prokrvení nebo objemu krve snižují odolnost kožního krytu, hypovolemický šok zahrnující selhání cév na periferii zvyšuje riziko vzniku dekubitů, stejně tak i ateroskleróza, zvýšená žilní náplň a anémie.

Výživa – nejkritičtějšími faktory jsou nedostatek zinku, vitaminu C a hypoproteinemie, špatně živený člověk nemusí působit vyhuble, ale naopak může mít nadváhu nebo i obezitu. U malnutricí jsou veškeré hojivé procesy zpomalené. Nejvíce ohrožení jsou onkologičtí pacienti, diabetici a pacienti s renálním selháním.

Hydratace – u dehydratovaných pacientů dochází ke snížení kožního turgoru a tvorbě kožní řasy. Vysušená kůže je více náchylná ke zraněním a otokům, při hyperhydrataci naopak dochází k výraznému napnutí kůže, praskání a anasarce.

Inkontinence – moče i stolice vedou k maceraci kůže, dochází k výraznému tření při polohování na vlhkém prádle, hrozí zvýšené riziko infekce jakékoliv rány v anální a pubické oblasti, naopak přílišné používání mýdel a hygienických prostředků vede ke snížení kožního mazu. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 14-15)

Kortikoidy, cytostatika, sedativa, imunosuprese, psychická onemocnění.

1.3 Klasifikace dekubitů

Klasifikace dekubitů se liší dle jednotlivých odborných zdrojů. V tuzemských podmínkách (také v důsledku odborné záštity České společnosti pro léčbu rány) se ve většině zdravotnických zařízení užívá čtyřstupňová klasifikace Evropského poradního sboru pro otázky proleženin (European Pressure Ulcer Advisory Panel), který doporučil na kongresu v Tampere v roce 2003 jen čtyřstupňové rozdělení. (Pokorná, Mrázová, 2012, s. 119)

V České republice proto používáme čtyřstupňovou klasifikaci:

- **I. stupeň – erytém –** tlaková léze bez poškození kůže. Nejčastějším příznakem bývá lehký otok, zduření kůže a zarudnutí. Toto stadium bývá zrádné, jelikož poškození na povrchu kůže je minimální, ale pod povrchem může být již značně rozsáhlý defekt.
- **II. stupeň – puchýř –** tlaková léze s postižením kůže. Postižené místo je bledé, zatvrdlé na dotek, oteklé a při jeho kompresi nepozorujeme kapilární návrat. Bývá přítomen puchýř naplněný tekutinou (čirá až žlutá) nebo obnažená škára při jeho porušení. Rána může lehce secernovat. (Bureš, 2003, s. 18-21)
- **III. stupeň – nekróza -** tlaková léze se zničením tkáně mezi pokožkou a kostí. Fialová, tmavá až černá spodina rány s podminovaným okolím, vyskytuje se serózní až purulentní sekrece z rány, jsou postiženy i přiléhající cévy, které pokožku vyživují, proto může vzniknout její druhotné odumírání. Může se vyskytnout infekce. Nejčastěji postihuje trochantery, sedací kost a plosky nohou, pokud se infekce přemístí do kosti, vzniknou ostitidy a chronický dekubit.
- **IV. stupeň – vřed** – hluboký a rozšiřující se dekubit, postihuje fascii, svalstvo a kost, kterou obnažuje. Vznikají hluboké abscesy, které mohou komunikovat s močovým měchýřem, dutinou břišní a rektem. Jediné řešení je chirurgické. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 22)

Druhou nejpoužívanější a nejznámější škálou, jak klasifikovat dekubity je pětistupňová K**lasifikace Danielova**

I. Zarudnutí kůže
II. Povrchové kožní vředy
III. Nekróza podkožního tuku
IV. Postižení všech hlubších struktur kromě kosterního skeletu
V. Rozsáhlé nekrózy s osteomyelitidou, sekvestrací kostí nebo destrukcí kloubů

Mezi další klasifikace, které známe, ale nepoužíváme, patří **Klasifikace dle Torrance**

- **Stupeň 1a – blednoucí hyperémie**
  - Zarudnutí kůže, které při kompresi prstem zbledne, což znamená, že ještě nedošlo k porušení mikrocirkulace v postižené oblasti. Kůže je celistvá.
- **Stupeň 1b – neblednoucí hyperémie**
  - Značí zarudlou, mírně vystouplou kůži, stlačené místo nezbledne. Zde máme již porušenou mikrocirkulaci a vyskytuje se porušení kožního krytu.
- **Stupeň 2 – zvředovatění kůže**
  - Poškození kůže šířící se do podkoží a subkutánní fascie.
- **Stupeň 3 – zvředovatění subkutánní fascie**
  - Ulcerace se rozšiřuje do podkoží, postihuje jednotlivé svalové struktury, které jsou zanícené a oteklé, má tendenci se šířit hodně hluboko.
- **Stupeň 4 – svalová nekróza**
  - Rozpad tkáně šířící se do hloubky, nekróza postihuje nejen svalstvo, ale i kostěný podklad, vzniká naprostá a rychlé destrukce okolní tkáně.

Další možností jak posoudit dekubity je:

Klasifikace dle Seilera

Tato klasifikace je méně rozšířená, posuzuje stav dekubitů podle tří stadií:

A. Čistá granulující rána bez nekrózy
B. Špinavě povleklá rána se zbytky nekróz, okolí je bez infekce
C. Rána podobná stadiu předchozímu, s projevy celkové nebo místní infekce a přítomnou infiltrací (Trachtová, 2001, s. 63 - 64)

Klasifikace dle Válka

- Reverzibilní změny na kůži – otok, zarudnutí, drsná odlučující se kůže, tlak prstem na postiženém místě zanechává bledé místo se zpomaleným kapilárním návratem.
- Nekróza podkoží a tukové vrstvy
- Kožní nekróza s demarkačním tukovým lemem
- Tvorba různě rozsáhlých, hlubokých a infikovaných dekubitů (Trachtová, 2001, s. 65)

Mezi další zařazujeme **Klasifikaci dle Hibbsové**

- I. stadium - překrvení kůže, které přetrvává i po více než pětiminutové kompresi prstem, bez porušení kožní integrity, po odlehčení postižené oblasti se prokrvení do 30 minut obnoví
- II. stadium – částečná ztráta kůže, na kůži pozorujeme důlek, puchýřek nebo odřenou mokvající plochu
- III. stadium – dominuje zde úplná ztráta kůže i podkoží, rána je šedočerná až podminovaná, v místě je nekróza, jsou poškozeny hluboké tkáně (fascie a svaly)
- IV. stadium – ztráta kůže s rozsáhlým poškozením hlubokých funkčních struktur, fascií, nervů, cév, svalů a přiléhajících kostí, jsou přítomné rozsáhlé penetrace do sousedních dutin a kloubů. (Maďar, Podstatová, Řehořová, 2006, s. 120)

1.4 Predilekční místa

Dekubity mohou vzniknout na jakémkoliv místě na těle, nejnáchylnější však jsou místa kostních výběžků a místa, kde je slabá svalová nebo tuková vrstva.

Predilekční místa, jsou místa na těle nadměrně náchylná ke vzniku dekubitů. Při polohování pacienta je třeba jim věnovat zvýšenou pozornost a řádně vypodložit antidekubitními pomůckami.

Nejčastěji postižené oblasti

- Hlava – většinou temeno (krční límce a kraniektomie), sliznice dutiny nosní tlakem nasogastrické nebo enterální sondy, sliznice dutiny ústní může být poškozena v oblasti ústního koutku tlakem z endotracheální kanyly, sliznice trachey při nedostatečné a kontrole obturační manžety a jejím pravidelném přeměřování, ušní boltce z neobměňování místa snímání saturačního čidla. Brada, nos, krční límec - pronační poloha.
- Horní část těla – nejčastěji oblast mezi lopatkami (4 %), trn 7. krčního obratle, hrudní obratle, ňadra u žen, hřebeny lopatek, oblast ramenního kloubu, loketní oblast, paže po otlaku tonometrické manžety, prsty.
- Dolní část těla – procentuálně je dekubitem nejčastěji postižena sakrální oblast (31 %), hýždě (27 %), i přes podložení a promazávání dolních končetin paty (20 %), dále oblast velkých trochanterů (10 %). Na dolních končetinách udávají procentuální údaje cca 5 % postižení, které se rozdělují mezi kolena, kotníky a nárty, méně

často v tříslech – po útlaku PMK. Při pronační poloze je u mužů v 1 % ohrožen genitál.

K okolnostem závislým na vzniku dekubitu patří také poloha, ve které se pacient nachází. Každý pacient reaguje individuálně na změny polohy dle závažnosti onemocnění a aktuálního fyzického stavu.

Při Fowlerově poloze věnujeme zvýšenou pozornost trnům lopatek, hýždím a sedací kosti, křížové oblasti a patám.

V poloze na zádech kontrolujeme zejména temeno hlavy, lopatky, lokty, křížovou kost a paty.

V poloze na boku ucho, bok hlavy, rameno, bok, na kterém pacient leží, velký trochanter, koleno a kotník. Mezi kolena vždy vložíme antidekubitní pomůcku.

Při pronační (poloha na břiše) a semipronační (střední poloha mezi polohou na břiše a boku) poloze je nutné pacienta dostatečně vypodložit, hrozí riziko vzniku dekubitů na uchu, lícní a klíční kosti, na genitálu u mužů a na poprsí u žen, na dolních končetinách na kolenou, nártech a palcích.

2 INTENZIVNÍ PÉČE A SPECIFIKA PRÁCE SESTER V INTENZIVNÍ PÉČI

Pod pojmem intenzivní péče si můžeme představit mnoho diagnóz a různost ošetřovatelské péče. Proto byla v průběhu let více specifikovaná a postupně rozdělena podle finančního zázemí nemocničních zařízení, typů operačních výkonů a rozvojem technologického zázemí. Nezbytnou roli na těchto odděleních hraje i vysoce kvalifikovaný personál, který má jiná specifika v náplni práce než personál na standardních odděleních.

Oddělení intenzivní péče poskytují pomoc pacientům trpícím život ohrožujícím onemocněními, která jsou většinou dobře léčitelná. Dále se zabývají pacienty, kteří jsou kriticky nemocní a potřebují nepřetržitou péči, kontinuální sledování a monitoraci vitálních funkcí. (Havel, Zadák, 2007, s. 11)

Typy oddělení intenzivní péče

Intenzivní péči dělíme na více oborů - anesteziologicko – resuscitační oddělení, jednotky intenzivní péče a oddělení následné nebo dlouhodobé intenzivní péče. Každé oddělení má jiná specifika, nároky na obložnost lůžek a různé technické i ekonomické zázemí.

Anesteziologicko – resuscitační oddělení

Toto pracoviště je na pomyslném vrcholu v rámci intenzivní péče. Zahrnuje péči o pacienty v kritickém stavu, s náhlým selháním jedné nebo více životních funkcí (dýchání, oběhu a vědomí), u nichž je nutné tyto funkce podporovat nebo zcela nahrazovat. Na ARO přijímáme nemocné nejčastěji po neodkladné resuscitaci v nemocnici nebo v terénu, po intoxikacích, polytraumata a kraniotraumata, pacienty s oběhovým a dechovým selháním, těžké pooperační a krvácivé stavy, pacienty v bezvědomí. Pacientům je poskytovaná komplexní resuscitační péče a léčba v závislosti na diagnóze.

Oddělení dělíme na lůžkovou (resuscitační) a anesteziologickou část.

Jednotka intenzivní péče

JIP jsou zaměřeny na péči o pacienty s hrozícím selháváním jednoho nebo více orgánů, dělíme je na mnoho odvětví podle oboru, pod který spadají a podle diagnóz pacientů. Poskytují včasnou prevenci, diagnostiku a léčbu multiorgánového selhání. Pacienti jsou taktéž kontinuálně monitorování a sledováni.

JIP dělíme podle úrovně poskytované péče:

- **Intenzivní péče I. stupně (nižší)** – umožňují kontinuální monitoraci vitálních funkcí a celkového stavu pacienta, nepřetržitou ošetřovatelskou a sesterskou péči, možnost okamžitého zahájení resuscitace a krátkodobé umělé plicní ventilace.
- **Intenzivní péče II. stupně (vyšší)** – zajišťují stejnou péči jako JIP I. stupně, navýšenou o možnost invazivního monitorování, sledování srdečního výdeje a umělou plicní ventilaci na delší dobu.
- **Intenzivní péče III. stupně (nejvyšší)** – poskytují plnou intenzivní péči se zaměřením na kritická onemocnění různého vzniku. (Zadák, Havel, 2007, s. 11)

Oddělení následné intenzivní péče

Tato oddělení jsou nově vzniklá, známe je pod mnoha názvy (oddělení chronické intenzivní péče, dlouhodobá intenzivní péče, nižší intenzivní péče atd.). Poskytují péči pacientům, u kterých je již jejich zdravotní stav stabilizovaný, ale neobnovila se u nich jedna nebo více základních životních funkcí. Jsou přijímání z oddělení intenzivní péče, mezi hlavní diagnózy přijímaných klientů patří respirační selhání v rámci plicního onemocnění – CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc), plicní fibrózy, pacienti s chorobami nervosvalové soustavy, po traumatech, s poruchou vědomí, po cévní mozkové příhodě, srdeční zástavě, s hypoxickým postižením, stavy po MODS (multiorgánová dysfunkce) a MOF (multiorgánové selhání). Oddělení zajišťuje komplexní intenzivní péči, ošetřovatelskou péči, fyzioterapii a výživu. Důležitá je komunikace s rodinou a využití prvků bazální stimulace.

2.1 Role sestry v intenzivní péči

Nejčastější role sestry jsou ty, které se týkají ošetřovatelsko – pečovatelských oblastí, výchovné, technické, edukační činnosti směrem k příbuzným pacienta, výchova ke zdraví a podpora v sebeobslužných činnostech u stabilizovaných mobilních pacientů. Nesmíme zapomenout na organizační a administrativní činnosti v rámci vedení zdravotnické dokumentace.

Je nezbytné, aby si každá sestra pracující nejen v intenzivní péči velmi dobře osvojila získané praktické znalosti a vědomosti a předešla tak nedomyšlenému překročení pravidel a slušnému a netaktnímu chování.

Mezi základní prvky chování všeobecné sestry v intenzivní péči patří:

- Funkční specifikace
- Emocionální neutralita

- Určitý odstup od pacienta
- Universalismus
- Kolektivní orientace
- Zachování mlčenlivosti
- Dodržování profesního chování

2.2 Specifika práce sestry v intenzivní péči

Profese všeobecné zdravotní sestry vždy byla, je a bude jedním z nejvíce fyzicky i psychicky náročných zaměstnání. O to více se nás to týká na odděleních intenzivní medicíny, kdy komunikujeme s rodinami pacientů, kteří jsou v přímém ohrožení života. Právě v těchto momentech je na nás kladena obrovská zodpovědnost a velký psychický nátlak, kdy se musíme naprosto rychle a klidně rozhodnout a v kritických situacích zachovat chladnou hlavu.

Velká psychická zátěž se odráží v i interpersonálních vztazích se členy multidisciplinárního ošetřujícího týmu. Fyzická náročnost se projevuje častou manipulací s imobilními pacienty.

Od vstupu České republiky do Evropské unie je trendem a pravidlem, že každá všeobecná sestra by se měla dále vzdělávat a rozšiřovat si své vědomosti v oboru, ve kterém působí. U sester pracujících v intenzivní medicíně je v dnešní době specializační studium Anestezie, resuscitace a intenzivní péče. Toto studium nám umožňuje více činností, které můžeme vykonávat bez dohledu lékaře. (NCO NZO, © 2014)

Kromě nezbytných úkonů v intenzivní péči se zdravotnický personál zabývá především prevencí vzniku dekubitů, do těchto úkonů spadá:

- Vhodný výběr antidekubitní matrace
- Pravidelné polohování nemocných nejdříve, jak je to možné po stabilizaci stavu
- Dodržování 2 – 3 hodinových intervalů polohování
- Alespoň dvakrát denně kontrola tlaku v obturační manžetě u intubovaných nebo tracheostomovaných pacientů nebo pacientů se zavedeným flexisealem a kontrola obturační manžety během operačního výkonu
- Střídání koutků u intubovaných pacientů, polohování ETK, aby nevznikl dekubit v ústním koutku
- Vedení dokumentace a plánu prevence dekubitů

- Alespoň jednou denně polohování NGS nebo jícnové sondy
- Aktivní spolupráce s fyzioterapeutem
- Pravidelná hygiena a udržování čistého a suchého lůžka
- Využívání všech dostupných antidekubitních pomůcek (elektrická lůžka, aktivní antidekubitní matrace, polohovací pomůcky, Menalind pasty a krémy, preventivní krytí – Tegaderm, Cavilon, Granuflex, Safetac)
- Kontrola predilekčních míst při jakékoliv manipulaci s klientem
- Kontrola drénů a jiných invazivních vstupů
- U pacientů se zevními fixátory pravidelná kontrola styčných míst na kůži
- Sledování stavu výživy a je- li to nutné konzultace s nutričním terapeutem
- Střídání míst, která snímají SpO^2, pravidelné promazávání
- Používat v praxi zásady správného polohování, klienta polohujeme poctivě celý den i noc, při kritickém stavu pacienta využíváme alespoň mikropolohování
- Každý nově vzniklý dekubit ihned ošetřujeme a zaznamenáme do dokumentace
- Sledování a vedení odvodných drénů, všech invazivní vstupů a kabelů zabezpečujících monitoraci pacienta
- Pravidelná kontrola pacienta po každém polohování a při spontánních pohybech
- Podpora aktivizace a rehabilitace na lůžku, podpora sebeobsluhy, nevyžadujeme, aby pacient ležel bez pohybu
- Kontrola kurtovaného pacienta, sledujeme prokrvení kurtovaných končetin a jejich neurocirkulaci

3 PREVENCE VZNIKU DEKUBITŮ A JEJÍ SPECIFIKA V INTENZIVNÍ PÉČI

Výskyt proleženin v intenzivní péči je jednou z nejčastějších komplikací, jak pro pacienta v rámci druhotného vzniku sepse, tak i pro zdravotnický personál, který bývá často ohrožen nozokomiální nákazou, je třeba dodržovat určitá preventivní opatření. V dnešní době by mělo mít každé zdravotnické zařízení standard nebo vnitřní normu, která se zaměřuje na prevenci vzniku dekubitů, každé oddělení akutní a chronické péče by mělo být plně vybaveno antidekubitními pomůckami (aktivní a pasivní matrace, antidekubitní pomůcky, hygienické potřeby atd…). Každý člen z ošetřovatelského týmu by měl znát alespoň základy ovládání a manipulace s těmito prostředky. Bez vzdělaného, ochotného a poctivého personálu jsou i ty nejlepší prostředky zbytečné.

3.1 Zhodnocení rizika dekubitů

Základním preventivním opatřením je odebrání osobní anamnézy pacienta. U pacientů, kteří nejsou schopni komunikace z důvodu bezvědomí nebo onemocnění CNS je nutné zjistit anamnézu od členů rodiny nebo obvodního lékaře, případně pokud je pacient dovezen z terénu zjišťujeme primárně anamnézu od členů RZP. Základní hodnoty, které chceme znát je váha a výška pacienta, na podkladě těchto hodnot spočítáme BMI a stanovíme plán ošetřovatelské péče, který následně plníme a hodnotíme.

Mezi další úkony patří zhodnocení rizika dekubitů podle skórovacích škál:

Škála dle Nortonové

Škála byla sestavena v roce 1964, v roce 1987 byla rozšířena Christel Beinsteinovou. Je speciálně navržena pro pacienty v dlouhodobé péči. Hodnotí celkový zdravotní stav pacienta, mobilitu, aktivitu, duševní stav a inkontinenci. Pokud pacientovo skóre dosahuje pod 13 bodů, jeho celkový stav vypovídá o nejvyšším riziku vzniku dekubitů. Bodová stupnice 14 - 18 představuje vysoké riziko, 19 – 23 střední riziko a dosažení více než 24 bodů je riziko minimální. Pokud se jakýkoliv z hodnotících faktorů u pacienta změní, musí být riziko dekubitů neprodleně překvalifikováno. V České republice je nejpoužívanější. (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 19)

Škála dle Bradenové

Sepsána roku 1992. Tato stupnice se soustřeďuje na senzorickou percepci, vlhkost kůže a močovou inkontinenci, stupeň fyzické aktivity, mobilitu pacienta, stav výživy a třecí a střižné síly. Je využívána nejčastěji na jednotkách intenzivní péče. Rizikové faktory zahrnuje lépe než hodnotící škála dle Nortonové. Bodové stupně jsou: 6 – 9 vysoké riziko, 9 – 16 střední, 16 – 20 malé a nad 20 bodů riziko minimální.

Škála dle Waterlowa

Stupnice je používaná zdravotními sestrami ve Velké Británii od roku 1985. Je mnohem podrobnější, obsahuje faktory jako hmotnost, tělesná konstituce, pohlaví, typ kůže, věk a chuť k jídlu. Zvláštností je, že body se sčítají a čím je vyšší počet bodů, tím riziko dekubitů stoupá. Hodnota nad 10 bodů znamená riziko dekubitů, 15 – 20 bodu vysoké riziko a nad 20 bodů velmi vysoké riziko.

Hodnocení rizika dekubitů se provádí automaticky při příjmu pacienta, dále pak minimálně 1 x týdně a maximálně jednou denně. Aktualizuje se při jakékoliv změně stavu pacienta, vždy se zakládá do zdravotnické dokumentace. (Krajčík, Bajanová, 2012, s. 17)

Škála dle Knolla

V této stupnici se hodnotí celkové zdraví, mentální stav, aktivita pacienta, mobilita, inkontinence, příjem potravy a tekutin ústy a náchylnost k onemocněním. Každý parametr je hodnocen 0 až 3 body. Málo používaná, stav ohrožení vzniká, pokud pacient dosáhne více než 12 bodů. (Krajčík, Bajanová, 2012, s. 24)

3.2 Polohování

Polohování a mikropolohování patří mezi pasivní rehabilitační metody, kterými můžeme zmírnit riziko vzniku dekubitů. Polohováním zlepšujeme vigilitu a pozornost pacienta, udržujeme funkčnost periferních nervových zakončení, pacient lépe vnímá své tělo a okolí.

Polohování pacientů je v intenzivní péči nezbytné. Správnou polohou zabraňujeme vzniku svalových kontraktur a dekubitů, omezení hybnosti kloubů a deformování končetin v kloubech. Pokud to fyzický stav pacienta dovoluje, polohujeme během celých 24 hodin, dodržujeme pravidelnost (2 – 3 hodiny), flexibilitu (dle zdravotního stavu pacienta), při každé změně polohy je nutné zkontrolovat predilekční místa a stav kůže. Polohování ordinuje

lékař ve spolupráci se všeobecnou sestrou, která má konkrétního pacienta na starosti. Součástí polohování je i zaznamenání použitých polohovacích a antidekubitních pomůcek do dokumentace. K ulehčení polohování jsou na většině oddělení k dispozici antidekubitní matrace nebo alespoň elektricky ovladatelná lůžka. (Bureš, © 2003)

Polohování je systematická, přesnými pravidly řídící se změna polohy pacienta, která se provádí v přesných časových intervalech. Pravidelnými změnami polohy zabraňujeme nadměrnému působení tlak na tlakové body (přes kostní prominence) a zajišťujeme tak patřičné okysličování a prokrvení podkožních tkání. Většinou se používají boční a šikmé boční polohy, na břicho se polohuje jen výjimečně. Nikdy nepolohujeme na již existující dekubit. (Čok, © 2009)

Rozlišujeme polohování:

- **Antalgické** - protibolestivé, tuto polohu zaujímá pacient individuálně v akutním stádiu nemoci. Často bývá nefyziologická, při dlouhodobém setrvání v této poloze vznikají sekundární změny na pohybovém ústrojí.
- **Preventivní** - polohování, při kterém nedochází k rozvoji deformit a kontraktur, kloub je ve středním postavení co nejblíže fyziologickému postavení těla. Kloubní pouzdro je napjaté a tím vzniká minimální poškození měkké tkáně.
- **Koreční až hypokorekční** - je zvoleno u všech imobilních pacientů, jeho úkolem je úprava nefyziologického postavení těla. (Kapounová, 2007, s. 164)

3.2.1 Zásady správného polohování v intenzivní péči

Intenzita polohování se na všech odděleních zpravidla různí. Základem je však dodržovat přes den dvou hodinové intervaly a v noci pak tří hodinové. Ani tyto intervaly však nemůžeme brát doslovně, jelikož každý pacient je individuální a jeho onemocnění má různý průběh, takže ani půl hodinové intervaly nejsou výjimkou. Polohování provádíme alespoň ve dvou lidech podle tělesné konstituce pacienta. Před polohováním vždy:

- Informujeme pacienta (i když není při vědomí) a navodíme kontakt v místě kontaktního bodu
- S pacientem manipulujeme co nejvíce šetrně a polohujeme tak, aby poloha neohrožovala pacienta bolestí
- Polohy měníme podle plánu polohování, mikropolohování končetin střídáme po půl hodině

- Vždy dbáme na ochranu predilekčních míst a pravidelně je kontrolujeme
- Při ukončení polohy opět informujeme pacienta

Stejným způsobem manipulujeme s pacientem na umělé plicní ventilaci, HKK stavíme do zvýšené polohy, tzv. antiedematózní. Pravidelně protahujeme končetiny ve flexi a extenzi.

Ventilovaného pacienta nikdy neodpojujeme od UPV! Dbáme na správnou fixaci endotracheální nebo tracheostomické kanyly, kontrolujeme její polohu, vypodložení a průchodnost, stejně tak i funkčnost a těsnost celého dýchacího okruhu. S využitím bazální stimulace bychom měli pacienty posazovat do sedu, aby vnímali dění a personál kolem sebe – pokud jim to zdravotní stav dovoluje.

3.2.2 Základní druhy poloh

- **Supinační –** poloha na zádech, pacient leží na zádech, HKK máme ve zvýšené poloze, DKK vypodložíme polohovacími pomůckami.
- **Fowlerova** – indikací tohoto postavení jsou nejčastěji ventilovaní pacienti, klienti s kraniocerebrálním poraněním, poraněním hrudníku a onemocněním plic. Klient je v polosedu ve zvýšené poloze 45 – 90°, musíme vypodložit paty, kolena nesmí být ve vzduchu, chodidla flektujeme do 90°, celé dolní končetiny musí odpovídat správnému fyziologickému postavení nebo lehké zevní rotaci.
- **Poloha na boku s vypodložením zad** – preferujeme pro lepší ventilaci a evakuaci sputa z dýchacích cest. HK na které pacient leží je v abdukci, druhá vypodložená v extenzi, svrchní dolní končetinu uložíme do flexe 90°, zevní rotaci a abdukci, spodní DK ponecháme v extenzi nebo mírně flektujeme.
- **Semipronační poloha bez vypodložení zad** – slouží ke zlepšení ventilace, provzdušnění dependentních a atelektatických částí plic, celkově zlepšuje oxygenaci, lepší evakuace sputa z dýchacích cest. Tato poloha bohužel hodně zatěžuje končetiny, na kterých pacient leží (ramenní, loketní a kyčelní kloub).
- **Pronační poloha** – poloha na břiše (drenážní plicní poloha), indikujeme u pacientů trpících CHOPN, ARDS, výrazně zlepšuje ventilaci, snižuje riziko vzniku dorsálních dekubitů, ale zvyšuje riziko vzniku dekubitů na uších, u žen v oblasti prsou a u mužů v oblasti genitálu. Dbáme na to, aby byly řádně vypodloženy DKK a nárt a prsty se nedotýkaly podložky. Nevýhodou je obtížná manipulace s klientem. (© akutne.cz)

3.3 Antidekubitní matrace, lůžka a pomůcky

Antidekubitní pomůcky a lůžka se používají k rovnoměrnému rozložení tlaku, u pacientů s velmi vysokým rizikem vzniku dekubitů jsou potřebná specializovaná lůžka. Vhodné jsou ty prostředky, které udržují pokles perfuzního tlaku v kapilárách pod 45 mm Hg. Vodní lůžko udržuje tlak 58 mm Hg, pěnové lůžko 68 mm Hg, pérová matrace až 168 mm Hg a operační stůl na sále 140 – 260 mm Hg. (Resl, 1997, s. 432)

3.3.1 Antidekubitní matrace

Antidekubitní matrací myslíme veškeré podložky, povrchy a polštáře, které snižují tlak působící na kůži. Pro prevenci a terapii dekubitů rozlišujeme dva základní typy matrací.

Pasivní antidekubitní matrace

Principem pasivní matrace je co nejefektivnější rozložení váhy pacienta, pokud je toto kritérium splněno, nedochází k velkému poškození kůže ani v místech jejich nejčastějšího výskytu. Musíme ale vědět, že žádná pasivní matrace nezabrání vzniku dekubitů sama od sebe, při jejím použití pouze prodlužujeme intervaly polohování, snižujeme maceraci kůže a umožňujeme lepší komfort pacienta při dlouhodobé hospitalizaci. Potah každé matrace by měl být voděodolný a vzduchem propustný, aby snižoval vlhkost pokožky. Tento typ matrací bychom neměli používat u pacientů s již vzniklým dekubitem, v praxi to tak bohužel nefunguje.

Typy pasivních matrací

- **Pěnové –** nejrozšířenější a nejpoužívanější druh matrací, jsou vyplněny syntetickou polyuretanovou pěnou, mají omezenou životnost a nerovnoměrný rozsah tlaku.
- **Gelové –** často používané na operačních sálech, jejich výplní je gel, který přesně kopíruje lidskou postavu.
- **Vodní -** mají stejný princip jako gelové matrace. Jsou tvořeny z několika segmentů naplněných vodou.
- **Vzduchové –** v matracích je vzduch, který reaguje na samovolný pohyb pacienta, jsou měkké a pohodlné, dobře rozprostírají tlak. (Komfort, 2004, s. 11)

Aktivní antidekubitní matrace

Aktivní (dynamické) matrace pracují na principu vzduchových komor a kompresoru, opakovaně mění svůj tvar a střídavě mění tlak a tím prodlužují interval mezi polohováním

pacienta. Tyto matrace napodobují přirozený pohyb v lůžku během spánku, zvyšují tak rychlost toku krve v cévním řečišti a eliminují riziko vzniku dekubitů.

Každá matrace je vybavena spínačem k CPR, kdy se jedním zatáhnutím celá uvolní a vyfoukne a poskytuje rovný povrch k provádění resuscitace. Můžeme si nastavit dynamický nebo statický režim, usnadňují péči nelékařského personálu, jsou omyvatelné, voděodolné a vzduchem propustné, vybaveny zvukovým alarmem, který zahlásí poruchu nebo změnu tlaku v jakémkoliv válci matrace. Na ovládacím panelu si volíme nastavení nafouknutí matrace podle hmotnosti pacienta. Některé matrace jsou schopné naklápět pacienta ze strany na stranu, maximálně však do úhlu 30°.

Aktivní matrace vyhovují spíše klientům v bezvědomí a málo mobilním, jelikož jsou hlučné a střídavé nafukování a vyfukování komor je pro pacienta při vědomí velmi nekomfortní.

Typy aktivních matrací

- **Matrace s alternující funkcí –** matrace jsou vyrobeny ze systému vzduchových válců, tím dochází k neustálé změně působení tlaku na pacienta.
- **Matrace s Low Air Loss systémem –** pracují na stejném principu, rozdíl je v tom, že z některých segmentů uchází vzduch, je umožněno lepší rozložení tlaku a omezení vlhkosti kůže pacienta a tepelná regulace. (Komfort, 2004, s. 12-13)

3.3.2 Kontraindikace aktivních matrací

Samozřejmou kontraindikací je obezita pacienta. Mnohem větším rizikem je ale aktivní matrace pro pacienty, kteří jsou po závažných a rozsáhlých operačních výkonech a onemocněních. Mezi nejčastější patří pacienti:

- po CMP – nestabilní povrch aktivní matrace snižuje pacientovi samovolnou mobilitu
- po amputacích nebo bilaterálních amputacích – stejný problém jako u předchozího onemocnění
- se zlomeninami páteře a pacienti podstupující malý operační zákrok přímo na lůžku (výjimku tvoří antidekubitní matrace s funkcí static)
- s nestabilními zlomeninami (např. pánve) a s psychickým onemocněním (Mikula, Mu□llerová, 2008, s. 41)

3.3.3 Antidekubitní lůžka

Postele, které jsou zkonstruovány tak, že snižují sílu tlaku pod úroveň, kdy již začíná docházet k nedokrvení kůže (32mm Hg), jsou vysoce nákladné a používají se pouze na speciálních pracovištích. Nejúčinnější jsou u plně imobilních pacientů s velkými a hlubokými ranami nebo dekubity.

- **Lůžka s mírným únikem vzduchu** – tyto postele se vyznačují 3 x vyšší účinností při léčbě dekubitů než obyčejná molitanová lůžka, mají voděodolný obal, jsou vhodná pro inkontinentní pacienty. Mírným únikem vzduchu poskytují dostatečnou regulaci tepla a pohodlí pro pacienta, zabraňují vzniku vlhké pokožky. Jsou vyrobeny z mnoha vzduchem naplněných válců, které jsou připevněny na rám lůžka, část pod hlavou a dolními končetinami je pohyblivá.
- **Lůžka s proudícím vzduchem** – v lůžku je vložena vana naplněná keramickými kuličkami, které jsou vloženy do polyesterového obalu. Kompresorem je vháněn do lůžka tlak, kuličky rotují a vytvářejí tak teplé a komfortní prostředí. Tyto postele zaručují velmi nízký tlak a minimální třecí a střižné síly, bohužel jsou příliš těžké a drahé, navíc pro některé pacienty svým stálým teplem nepříjemné a mohou dehydratovat. (Čok, © 2009)

3.3.4 Polohovací pomůcky

Jsou to antidekubitní pomůcky vhodné do lůžka, zajišťující bezprostřední komfort pacienta ihned po přijetí, aniž by se musel stabilizovat jeho stav. Můžeme jimi vypodložit horní i dolní končetiny, hlavu a pánev. Rozdíl je v jejich ceně, materiálu a výplni. V intenzivní péči upřednostňujeme omyvatelné pomůcky, z důvodu snížení výskytu nozokomiálních nákaz a dodržení hygienických norem. Nevýhodou je, že pacienti jsou po nich hojně opoceni, tomu ale předejdeme jejich povlečením.

Dělíme je podle:

- **Tvaru** – v dnešní době existuje široký sortiment válců, hranolů, krychlí, klínů, věnečků a hadů, loketní i patní podložky (patěnky)
- **Materiálu uvnitř pomůcky**
    1) Dutá vlákna
    2) Pěnová výplň – náplní je pěna, která si zapamatuje polohu vypodložené končetiny

3) Gelové – využívají se spíše během operačních výkonů, pro dlouhodobou péči jsou nedostatečné
4) Perličkové – tyto typy pomůcek jsou dnes nejčastější, náplní jsou polystyrenové kuličky, které jsou v omyvatelném nebo látkovém obalu. Jsou lehké, dobře tvarovatelné, nedoporučují se u agresivních pacientů, kdy může dojít k roztržení a ztrátě perličkové výplně.
5) Nafukovací – používané dříve, hojně macerovaly kůži
6) Pudrové – obsahují speciálně navržený pudr

- **Obalu** – látkový nebo omyvatelný (Koutná, 2006, s. 66-68)

3.3.5 Ochranné hygienické pomůcky

Hygiena v intenzivní péči je nedílnou součástí prevence dekubitů. U pacientů pravidelně provádíme ranní i večerní hygienu, ať v lůžku nebo po stabilizaci stavu v pojízdné vaně. U hypertermických pacientů provádíme hygienickou péči podle potřeby i častěji, dbáme na suché lůžkoviny. Pečujeme o predilekční místa speciálními prostředky, jako jsou ochranné krémy a masti, nejvíce používané jsou Menalind a Imazol. U pacientů s vysokým rizikem vzniku dekubitů ihned po příjmu ošetříme predilekční místa buď ochranou pastou, nebo speciální přilnavou polopropustnou fólií, která zůstává nalepena i několik dní a pravidelně kontrolujeme krytou kůži.

3.3.6 Prevence dekubitů v perioperační péči

Riziko vzniku dekubitů hrozí i během operačních výkonů. Může se jednat o operace krátkodobé, ale i několikahodinové. U delších operačních výkonů pacienta taktéž chráníme před vznikem dekubitů ochrannou fólií nebo krytím. V intraoperačním období se o pacienta stará anesteziologický tým, složený z anesteziologa a anesteziologické sestry, a operační tým, který je složen z operatérů, perioperační a obíhavé sestry. Základní polohou, ve které je operace zahájena, je poloha na zádech, další polohy se odvíjejí podle typu operace.

Podle typu výkonu se věnujeme predilekčním místům, která vypodkládáme nejčastěji gelovými pomůckami a pacient zajistíme speciálními popruhy proti pádu. V průběhu operačního výkonu anesteziologická sestra:

- Dohlíží, aby pod pacientem nezůstaly EKG elektrody i jiné drobnosti
- Kontroluje, aby pacient neležel na přívodní hadičce od tonometru nebo drénu
- Sleduje průchodnost ventilačního okruhu

- Kontroluje těsnost obturační manžety endotracheální nebo tracheostomické kanyly pomocí manometru
- Dbá na dostatečné vypodložení horních končetin a hlavy
- Při svodné anestezii kontroluje správně vyvedený epidurální katétr, ohřívání pacienta v průběhu operace
- Při polohování dbá na vyrovnání podložky a preventivní ošetření predilekčních míst – např. ochrannou folií (Tegaderm, Safetac, silikonové mřížky...)
- Tvoří tým spolu s anesteziologem a vedou spolu operaci
- Po ukončení operace pomáhá při překladu pacienta na lůžko, odlepuje nulovou elektrodu

Operační polohy

1) Základní

- **Na zádech** – pacient vleže, jednu HK má na dlaze pro anesteziologický přístup, druhou připaženou a zafixovanou u těla. Sledujeme sílu fixace a vypodložení nefixované končetiny, pod paty vkládáme gelové podložky. DKK jsou vždy zabezpečeny fixačním popruhem.
- **Na boku** – pacienta uložíme na neoperovanou stranu těla, spodní HK je opět uložena ve dlaze a vypodložena gelovými polštářky, horní HK je zavěšena nebo na Schautově podpěře, dolní DK je v extenzi a svrchní DK je ve flexi, vypodložíme kolení klouby a kotníky, buď podložkou, nebo prostěradlem.
- **Na břiše** – hlavu podkládáme gelovou podkovou, sledujeme průchodnost a fixaci ETK/ TSK, hrudník a ramena vypodložíme, HKK jsou uloženy na dlahách vzpažené ve fyziologickém postavení, pod kolena a kotníky vkládáme věnečky.
- **Gynekologická** - gelové podložky vložíme pod kolena a lýtky, aby nedocházelo k parestezii DKK.

2) Speciální

- **Neurochirurgické** – podle typu operace používáme antidekubitní podložky.
- **Operace v oblasti krku** – pacient vsedě, podkládáme oblast hrudníku a ramen.
- **Operace HK nebo DK** – opět záleží na operačním výkonu.
- **Laparoskopické –** pacient má obě ruce připažené nebo od těla, obě nohy od sebe, vypodložíme všechny končetiny. (Jedličková, 2012, s. 127 – 129)

Po skončení operačního výkonu vždy zaznamenáváme do dokumentace, že během operace nevzniklo žádné poškození nebo porušení kožního krytu. Při používání Warm Airu navíc uvádíme teplotu, kterou byl pacient zahříván, a taktéž dokumentujeme, že u pacienta nevznikly žádné popáleniny.

4 SPRÁVNÁ VÝŽIVA A ZHODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU U PACIENTŮ S RIZIKEM VZNIKU DEKUBITŮ

EPUAP doporučuje, aby hodnocení nutričního stavu zahrnovalo minimálně pravidelné vážení pacientů, hodnocení stavu kůže, dokumentaci příjmu stravy a tekutin. Další postupy, zahrnující antropometrická měření a laboratorní testy, mohou být rovněž použity, ačkoliv je možno je chápat jako pokročilejší techniky hodnocení. Nutriční intervence by se měla zaměřovat na zlepšování příjmu stravy a tekutin jedince prostřednictvím posouzení kvality nabízené stravy spolu s odstraňováním fyzických či sociálních bariér pro její konzumaci. Nutriční doplňky mají být zvažovány tam, kde není možné zvýšit vlastní příjem stravy a tekutin. (Clark, © 2003)

Výživa bývá v nemocničních zařízeních velmi opomíjená, především chybí systém vyhledávání rizikových pacientů. Tento systém bývá ponechán na nelékařském zdravotnickém personálu, který se v oblasti výživy často nespecializuje. V každé nemocnici by měl být vypracován standard, jehož součástí je i vstupní vyšetření nutrice pacienta.

4.1 Hodnocení nutrice pacienta

Výživa hraje u pacientů náchylných ke vzniku dekubitů zásadní roli, existuje totiž prokazatelný vztah mezi nedostatečnou výživou a zvýšeným rizikem dekubitů. Každé akutní i chronické onemocnění zvyšuje stresovou aktivitu a tím i spotřebu energie a proteinů v organismu. Nutriční stav pacienta by měl být hodnocen sestrou i nutričním specialistou, který by měl následně navrhnout nutriční intervenci, plán péče a její následnou realizaci.

4.1.1 Výživová anamnéza

U pacientů v bezvědomí zpravidla odebíráme informace od rodinných příslušníků, nejčastěji o kolísání hmotnosti v uplynulém půlroce, potravinových alergiích, o užívané medikamentózní léčbě nebo užívání zubní protézy, dietních opatřeních při onemocněních (diabetes mellitus), správném stravovacím režimu, dodržování intervalu mezi jídly, kvalitu a rozmanitost potravin, preferovaná jídla. Dále zjišťujeme, zda pacient dodržoval dostatečný pitný režim, spotřebu kávy, alkoholu a cigaret, prodělané operace, stres nebo psychosomatická onemocnění v minulosti (bulimie, anorexie), dysfagie a dyspepsie, fyzickou aktivitu. Zaměřujeme se na faktory biolo-

gické, psychické a sociální. Zjišťujeme, co má pacient rád, snažíme se splnit jeho přání a zvyklosti.

4.1.2 Antropometrická měření

- Měření kožních řas – hodnotíme podíl tělesného tuku a netukové tělesné hmoty. Nejčastěji měříme obvod svalstva paže nedominantní končetiny, zhruba v jejím středu. Speciálním kalibrem lze změřit kožní řasu nad tricepsem – ta je nejkvalitnějším měřením pro objem tukových rezerv celého těla (lze samozřejmě měřit i hrudník, pas, boky, stehna a lýtka).
- Indirektivní kalometrie – používáme u pacienta bez umělé plicní ventilace, analyzuje údaje o spotřebě kyslíku, výdeje oxidu uhličitého a množství dusíku v moči za 24 hodin. (Kapounová, 2007, s. 47 – 49)
- BMI – index tělesné hmotnosti (Body Mass Index) – je nejpoužívanějším a nejpřesnějším měřítkem obezity a podvýživy. Při poruchách výživy může být i BMI matoucí (zavodněný nebo organismus s vysokým procentem tuku při nedostatku živin). (Schuler, Oster, 2010, s. 44)
- Výška a váha pacienta – je nutné pacienta ihned při příjmu nebo po stabilizaci stavu co nejdříve zvážit, pro správný výpočet BMI. Vážíme nejpozději třetí den po přijetí pacienta na oddělení.

4.1.3 Laboratorní vyšetření

Odpad kreatininu za 24 hodin nás velmi přesně informuje o množství svalové hmoty v organismu, při malnutrici můžeme zjistit sníženou koncentraci sérových proteinů (albuminu, transferinu a prealbuminu), jenž jsou citlivým ukazatelem snížení proteinů v orgasnimu. (Kapounová, 2007, s. 49)

Dále odebíráme kontrolní hladiny glykemie, jaterních testů a triglyceridů, minerálů a vitaminy, krevní obraz (hemoglobin, hematokrit).

4.1.4 Nutriční terapeut

Poradce v oblasti výživy a stravování, zpracovává a vyhodnocuje výživové anamnézy u problematických pacientů, může navrhovat změny v nastavené dietě či stravování. Sestavuje jídelní plány pro nemocniční a lůžková zařízení, vypočítává výživové

a energetické hodnoty stravy pro pacienty. V naší nemocnici bohužel spolupráce s nutričním terapeutem není příliš oblíbená.

4.2 Specifika výživy v intenzivní péči

Vzhledem k tomu, že pacienti na odděleních intenzivní péče bývají mnohdy v bezvědomí nebo mají deficit v přijímání potravy, je nutné hradit výživu jinak než formou klasického podávání jídla per os. Všude, kde je nebo hrozí porucha přijímání potravy v délce více než 3- 5 dní, přecházíme na umělou výživu.

Metody umělé výživy jsou dnes již velmi dobře propracovány a každého pacienta je možné velmi dobře nutričně zajistit, ať se nachází v jakémkoliv stavu. Dělíme je na parenterální a enterální.

4.2.1 Parenterální výživa

Výživa, která je aplikována přímo do cévního řečiště. Je indikována u všech pacientů, kde je nemožný nebo neúčinný enterální příjem, nebo je enterální výživa kontraindikována či špatně snášena. Tímto způsobem lze dokonale zajistit výživu pacienta, který je postižen jakoukoliv chorobou. Mezi její nevýhody patří technická náročnost a rizikovost při kanylaci velkých cév, atrofie střevní stěny způsobená nefyziologickým přijímáním potravy a v neposlední řadě také finanční náročnost. Kontraindikace nemá. Aplikujeme ji buď do periferních, nebo centrálních cév.

Mezi nejčastější indikace parenterální výživy v oblasti intenzivní péče patří sepse, ileus, pankreatitida, bezvědomí, střevní píštěle, rozsáhlé chirurgické výkony a výkonu v GIT, peritonitidy, popáleninové stavy, polytraumata, jaterní a renální selhání.

Cílem nutriční podpory je zabránit těžké proteinové a energetické malnutrici, znormalizovat metabolickou situaci pacienta, zkrátit dobu pobytu pacienta v nemocničním zařízení a snížit morbiditu.

Parenterální výživou aplikujeme vodu, cukry, tuky, aminokyseliny, vitaminy a stopové prvky.

- Příjem **vody** řídíme podle hemodynamických ukazatelů, jako jsou bilance tekutin a hladina centrálního venózního tlaku. Dehydratovaným pacientům podáváme větší množství tekutin. Oligurickým nebo anurickým pacientům je naopak potřeba příjem tekutin snížit.

- **Cukry** jsou nejzákladnějším zdrojem energie v organismu, ale také zabezpečuje syntézu pro ostatní látky. U kriticky nemocných se současně s glukózou aplikuje i inzulin pro udržení hladiny glykemie v hodnotě 6 – 10 mmol/l. Nadměrná dávka glukózy způsobuje steatózu jater a zvýšenou produkci CO^2. Kontraindikací je diabetické a hyperosmolární kóma.
- **Tuky** jsou podávány pouze ve formě emulzí. Hradí 30 – 35 % plné denní dávky a představují zdroj esenciálních mastných kyselin. Kontraindikacemi jsou tuková embolie, koagulopatie, šokový a septický stav, posttraumatické období nebo tromboflebitity. Nejznámější tuky jsou Intralipid, Smoflipid
- **Aminokyseliny** jsou základní složkou pro syntézu bílkovin, nahradí až 15 % denního energetického příjmu. Nejznámější Nutramin 4 % a 8 %, Dipeptiven.
- **Vitaminy a stopové prvky** se využívají k náhradě spotřeby vitaminů při plné parenterální výživě, nejčastěji Soluvit N, Multibionta a Cernevit. Tracutil pak nahrazuje stopové prvky. (Kapounová, 2007, s. 70)

Na většině oddělení intenzivní péče jsou dostupné vaky All in one, které představují menší riziko vstupu infekce do krevního oběhu a také menší pracovní zátěž pro personál. All in one systémy představují vak, ve kterém jsou již smíchané složky parenterální výživy v potřebném poměru, nachystané přímo k aplikaci. Dvou a více komorové vaky však zcela neodpovídají individuálním nutričním potřebám pacienta, proto je možné do nich sterilně aplikovat ordinované léky a ionty. Dle ordinace lékaře pak aplikujeme vaky s parenterální výživou v délce 24 - 48 hodin.

4.2.2 Enterální výživa

Bez dostatečného přívodu živin by u pacientů v kritickém stavu nastal prudce progredující úbytek svalové hmoty, což by značně ovlivnilo celkovou prognózu, četnost komplikací a v konečném důsledku i přežití. U kriticky nemocných pacientů nastává velmi rychle atrofie střevní stěny, proto začínáme s enterální výživou v co nejkratší možné době (nejlépe do pěti dnů), podmínkou je však zachování funkce trávicího traktu z hlediska trávení i vstřebávání živin. Snášení a efektivita enterální výživy jsou velmi dobré, zejména pokud stravu podáváme 24 hodin kontinuálně pomocí enterální pumpy.

Výhodou enterální výživy je zachování normální funkce střevní stěny, podpora střevní mikroflóry, nižší riziko vstupu infekce, omezení vzniku jaterní steatózy a v neposlední řadě menší finanční náklady. (Zadák, Válka, Franců, 2008, s. 217)

Indikací k enterální výživě jsou resekce střeva, chronická onemocnění střev, stenózy horní části GIT a oropharyngu, nádorová onemocnění, pooperační srůsty trávicí trubice a akutní stavy, kdy nelze předpokládat normální příjem potravy.

Kontraindikací jsou indikace k parenterální výživě, atonie žaludku, jícnové varixy, jaterní kóma a silné zvracení.

Nevýhodou enterální výživy jsou průjmy a riziko zanesení infekce do aplikované stravy.

K aplikaci se používají tzv. komerční přípravky, které mají nastavená přísná kritéria jako je vhodná molalita, dostačující nutriční složení proteinů, aminokyselin, sacharidů, vitaminů a stopových prvků a musí splňovat mikrobiologické požadavky. Dělí se na čtyři druhy:

- **Polymerní výživa** – částečně natrávená výživa, obsahující polymery, intaktní bílkoviny, rostlinné oleje a přírodní tuky, nejznámější preparáty jsou Nutrison Energy Plus, Nutrison Multifibre, Fresubin, Cubison Pack.
- **Oligopeptidová výživa** – výživa indikována při zhoršené trávicí a resorbční schopnosti střeva, obsahuje rozštěpené disacharidy a oligosacharidy, např. Peptisorb, Survimed.
- **Elementární výživa** – při těžkých poruchách GIT, je bezezbytková s vysokou osmolalitou, nejpoužívanějšími přípravky jsou Precitan MCT, Salvimulsin MCT
- **Modifikovaná výživa** – obohacená o léčivé přípravky, nejčastěji se používá u jaterního a kardiorespiračního selhání (Zadák, Válka, Franců, 2008, s. 285-288)

4.2.3 Cesty podání enterální výživy

Existuje mnoho způsobů podávání umělé výživy. Musíme si uvědomit, že jakákoliv sonda sloužící k výživě je mini invazivním zásahem do organismu pacienta, proto je potřeba dodržovat důsledné postupy a zásady asepse i při aplikování stravy sondou.

1. **Nazogastrická sonda (NGS)** – nejpoužívanější cesta podání výživy v intenzivní péči, je nejméně zatěžující pro organismus, používáme ji při předpokladu krátkodobé nutriční podpory (cca 3 – 4 týdny). Do NGS se mohou aplikovat všechny typy enterálních přípravků. Lze aplikovat několika způsoby:

- Bolusové podání – pravidelně podáváme množství ordinované dávky jídla v opakovaných intervalech, nejčastěji po třech až čtyřech hodinách, nebo dle ordinace lékaře, první tři dny podáváme stravu nepřetržitě bez noční pauzy, dále dle glykemického profilu a stavu pacienta s noční pauzou od půlnoci.

- Intermitentně samospádem - aplikace výživy, kdy se střídá tříhodinový interval podávání stravy s dvouhodinovým intervalem na vytrávení, není to zcela ideální metoda, hrozí zde zvracení z příliš rychlého podání stravy.
- Kontinuálně – podávání stravy 24 hodin nepřetržitě pomocí enterální pumpy, startovací dávka začíná na 20ml/hod, postupně se navyšuje i na 70- 80 ml/hod, dle kalorické potřeby pacienta.

Nevýhodou NGS je, že se při polohování pacienta může stočit nebo zalomit a nelze podávat strava, hrozí aspirace pacienta. Při dlouhodobém zavedení NGS dochází k ischemii sliznice dutiny nosní, proto je nutné sondu pravidelně polohovat nejméně ve 12 ti hodinových intervalech.

2. **Enterální sonda** - sonda zaplavovaná do jejuna pod endoskopickou kontrolou, používá se při akutních pankreatitidách, při zvracení stravy podávané bolusově do NGS, při poruchách evakuace žaludku, musí být slyšitelná peristaltika. Aplikujeme stravu bohatou na vlákninu a v pravidelných intervalech proplachujeme vodou nebo čajem, abychom zamezili ucpání sondy.
3. **PEG (perkutánní endoskopická gastrostomie)** – sonda vyťatá ze stěny žaludku pomocí endoskopického přístroje, používá se nejvíce pacientů na odděleních následné nebo dlouhodobé intenzivní péče.
4. **Sipping** – popíjení nutričních doplňků po odeznění akutní fáze pacienta, kdy postupně obnovujeme per os příjem potravy. Nejčastěji podáváme Cubitan, Nutridrink a Diasip.

Přechod z parenterální na enterální výživu

V akutní fázi onemocnění zahajujeme enterální výživu ihned po dosažení oběhové stability. Nejčastěji to bývá po pěti až sedmi dnech hospitalizace, do té doby je pacient živen parenterálně. Při přítomnosti peristaltiky zahajujeme enterální výživu nejčastěji polymerními přípravky v dávce 2 – 4 tisíce KJ/ 24 hodin. Stravu podáváme bolusově a sledujeme trávení či netrávení aplikované dávky. Pokud pacient výživu toleruje, příjem stravy postupně navyšujeme, snižujeme nebo úplně pozastavíme enterální výživu, a měníme přípravky na oligomerní nebo elementární. Pokud je pacient při vědomí zahajujeme přijímání stravy per os, nejprve podáváním tekutin injekční stříkačkou nebo brčkem, později objednáním kašovité stravy.

U pacientů po operacích trávicího traktu čekáme na zhojení operované části, při operačních výkonech v horní části gastrointestinálního traktu zahajujeme podání enterální výživy kontinuální formou, zavedením enterální nebo jejunální sondy. Pokud pacient tuto stravu toleruje, postupně navyšujeme denní dávku a po navození vědomí přidáváme opět stravování per os a dietu vhodnou k jeho pooperačnímu stavu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍLE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Cíle dotazníkového šetření

Hlavní cíl: Zjistit znalosti všeobecných sester pracujících na odděleních intenzivní péče v problematice dekubitů a intervencích ošetřovatelské péče zaměřené na prevenci vzniku dekubitů.

Dílčí cíle:

1. Ověřit znalosti všeobecných sester v oblasti prevence dekubitů.
2. Zjistit dostupnost antidekubitních pomůcek na odděleních intenzivní péče a jejich využití v praxi.
3. Zmapovat dodržování postupů v prevenci dekubitů.

6 METODIKA PRÁCE

6.1 Výzkumná metoda

K výzkumnému šetření jsme použily metodu kvantitativního výzkumu formou nestandardizovaného dotazníku, který jsme zpracovaly a rozesílaly přes internet do různých zdravotnických zařízení, na weby **www.osetrovatelstvi.info** a prostřednictvím sociální sítě **www.facebook.com**. *Dotazník je v podstatě standardizovaným souborem otázek, jež jsou předem připraveny na určitém formuláři. Techniku dotazníku charakterizuje nepřítomnost výzkumníka při vyplňování dotazníku a přiměřená znalost šetřeného prostředí* (Kutnohorská, 2009, s. 41). Dotazníková metoda patří mezi nejrozšířenější formy výzkumu, jelikož během krátké doby získáme poměrně velké množství informací a vysoký počet respondentů.

Předkládaný dotazník se skládá z 23 otázek a je uveden v příloze P I.

Dotazník obsahuje otázky

- Uzavřené – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20
- Polootevřené – 9, 14
- Otevřené – 6, 12, 13, 21, 22, 23

K cíli č. 1 směřovaly otázky 6, 7, 8, 9, 12 a 13. K cíli č. 2 otázky 10, 11, 14, 21, 22, 23 a k cíli č. 3, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

6.2 Charakteristika respondentů

Zkoumaný vzorek tvořili zdravotničtí pracovníci vykonávající pozici všeobecné sestry na pracovištích intenzivní péči, muži i ženy ve věku od 20 ti let, pracující ve zdravotnictví. Respondenty jsme získávaly prostřednictvím internetu a oslovením svých kolegů a jejich kolegů.

6.3 Organizace dotazníkového šetření

Bakalářskou práci jsme zpracovávaly na základě výzkumného šetření, které probíhalo formou dotazníku. Vytvořily jsme cíle výzkumného šetření a k nim odpovídající otázky v dotazníku. Cíle i dotazník byly schváleny vedoucí bakalářské práce PhDr. Evou Hrenákovou. Dotazník jsme vytvořily a daly do oběhu 27. 1. Chtěly jsme získat alespoň 100 od-

povědí během měsíce. Oslovily jsme několik webových stránek k vystavení dotazníku, rozeslaly jsme několik desítek e – mailů s PhDr. Hrenákovou i ve spolupráci s vrchní sestrou ARO Nemocnice Přerov. K datu 28. 2., kdy jsme dotazník ukončovaly, se nám vrátilo pouhých 92 odpovědí.

6.4 Interpretace získaných dat

Získaná data jsme zpracovaly v programu Microsoft Excel a uspořádaly jsme je do tabulek četností. Každá tabulka obsahuje absolutní četnost, která udává počty respondentů, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření a relativní četnost, která zaznamenává počet odpovídajících respondentů na danou otázku v procentech. Každou otázku jsme graficky znázornily.

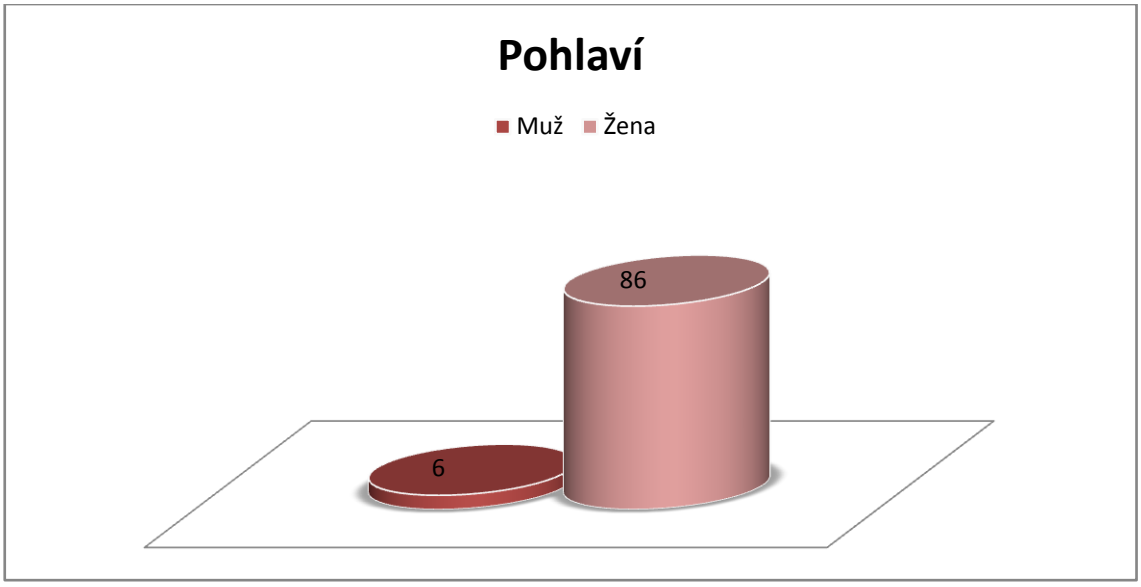
7 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Zpracování dotazníkového šetření

Otázka č. 1 Pohlaví

Tabulka 1 Pohlaví

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	6	7 %
Žena	86	93 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 1 Pohlaví

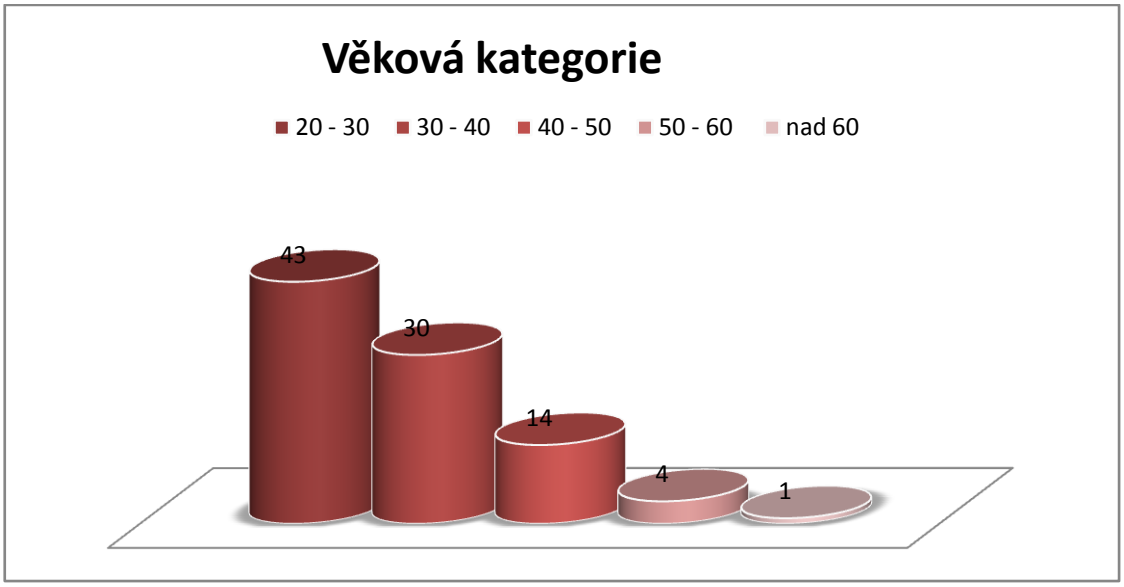
Komentář:

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 6 mužů (7 %) a 86 žen (93 %).

Otázka č. 2 Patříte do věkové kategorie

Tabulka 2 Věková kategorie

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
20 - 30	43	47 %
30 - 40	30	33 %
40 - 50	14	15 %
50 - 60	4	4 %
nad 60	1	1 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 2 Věková kategorie

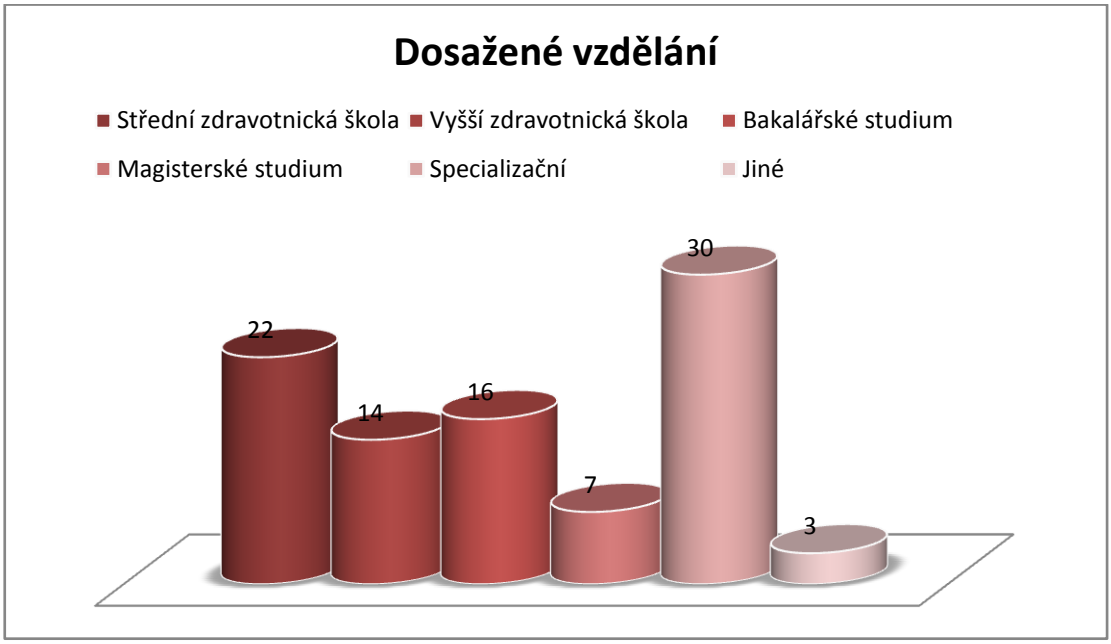
Komentář:

Z celkového počtu 92 respondentů byl pouze 1 (1%) respondent ve věku nad 60 let, 4 (4 %) respondenti odpověděli v kategorii 50 – 60 let, 14 (15 %) respondentů ve věku 40 – 50 let, 30 (33 %) respondentů ve věku 30 – 40 let a 43 (47 %) respondentů ve věkové kategorii 20 – 30 let.

Otázka č. 3 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka 3 Dosažené vzdělání

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Střední zdravotnická škola	22	24 %
Vyšší zdravotnická škola	14	15 %
Bakalářské studium	16	17 %
Magisterské studium	7	8 %
Specializační	30	33 %
Jiné	3	3 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 3 Dosažené vzdělání

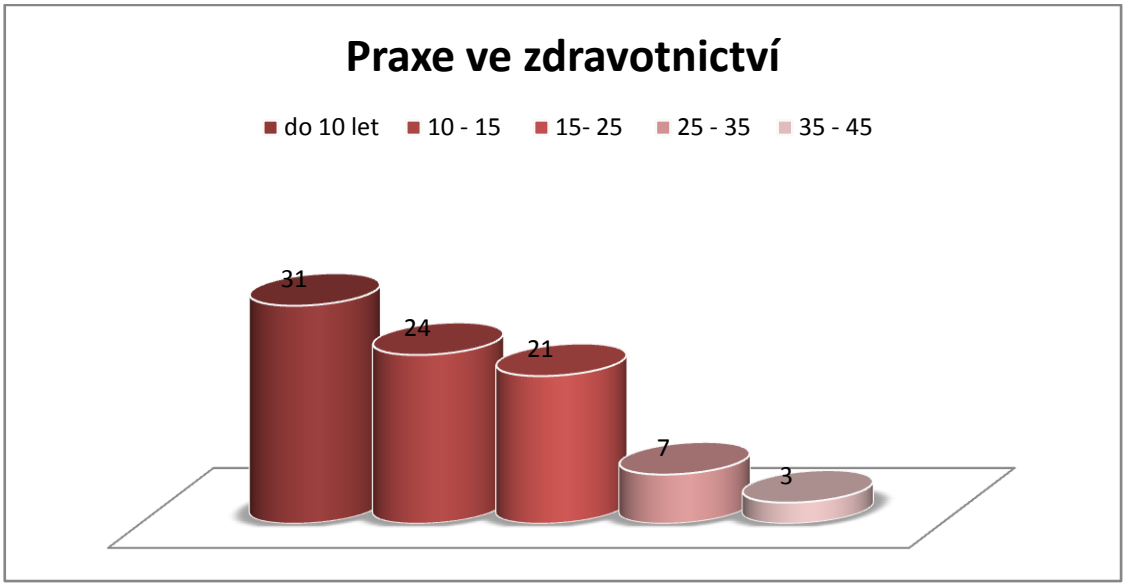
Komentář:

Z celkového počtu 92 respondentů uvedlo 22 (24 %) respondentů, že jejich nejvyšší vzdělání je střední zdravotnická škola, 14 (15 %) respondentů uvedlo studium na vyšší zdravotnické škole, 16 (17 %) respondentů absolvovalo bakalářské studium, 7 (8 %) respondentů studovalo magisterské studium. Specializační studium absolvovalo 30 (33 %) respondentů. 3 (3 %) respondenti uvedli, že absolvovali specializační studium v oboru ARIP v pediatrii.

Otázka č. 4 Kolik let pracujete ve zdravotnictví?

Tabulka 4 Praxe ve zdravotnictví

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 10 let	31	36 %
10 - 15	24	28 %
15 - 25	21	24 %
25 - 35	7	8 %
35 - 45	3	3 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 4 Praxe ve zdravotnictví

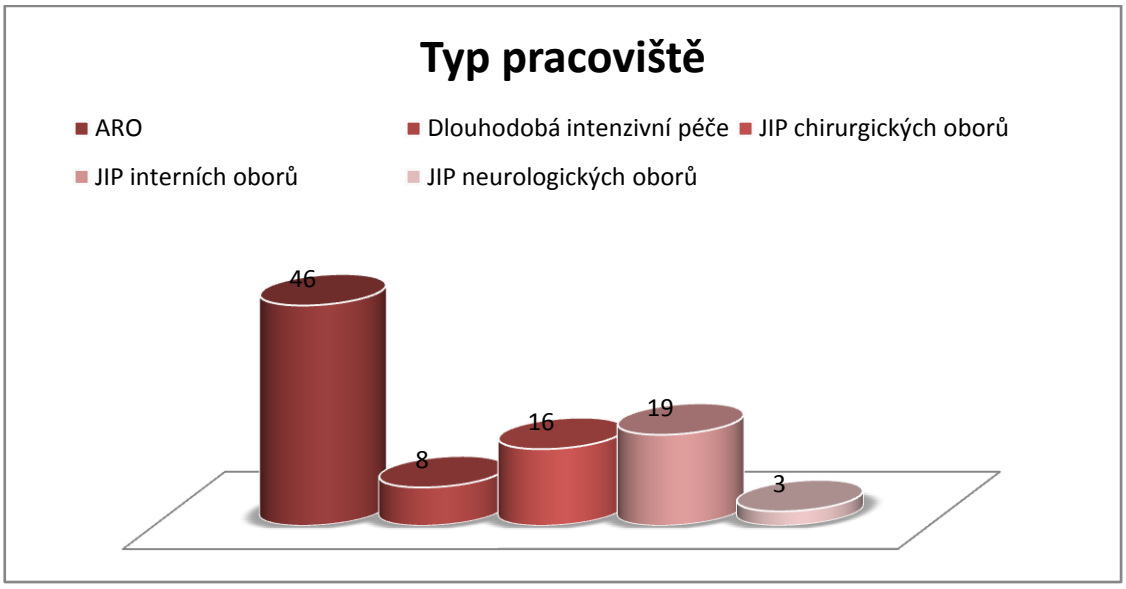
Komentář:

Z celkového počtu 92 respondentů 31 (36 %) respondentů uvedlo, že jejich praxe nepřesáhla 10 let, 24 (28 %) respondentů pracuje v rozmezí od 10 – 15 let, 21 (24 %) oslovených respondentů pracuje 15 – 25 let, 7 (8 %) respondentů 25 – 35 let a pouze 3 (3 %) respondenti pracují ve zdravotnictví 35 – 45 let.

Otázka č. 5 Na jakém oddělení pracujete?

Tabulka 5 Typ pracoviště

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
ARO	46	50 %
Dlouhodobá intenzivní péče	8	9 %
JIP chirurgických oborů	16	17 %
JIP interních oborů	19	21 %
JIP neurologických oborů	3	3 %
Celkem	**92**	**100%**



Graf 5 Typ pracoviště

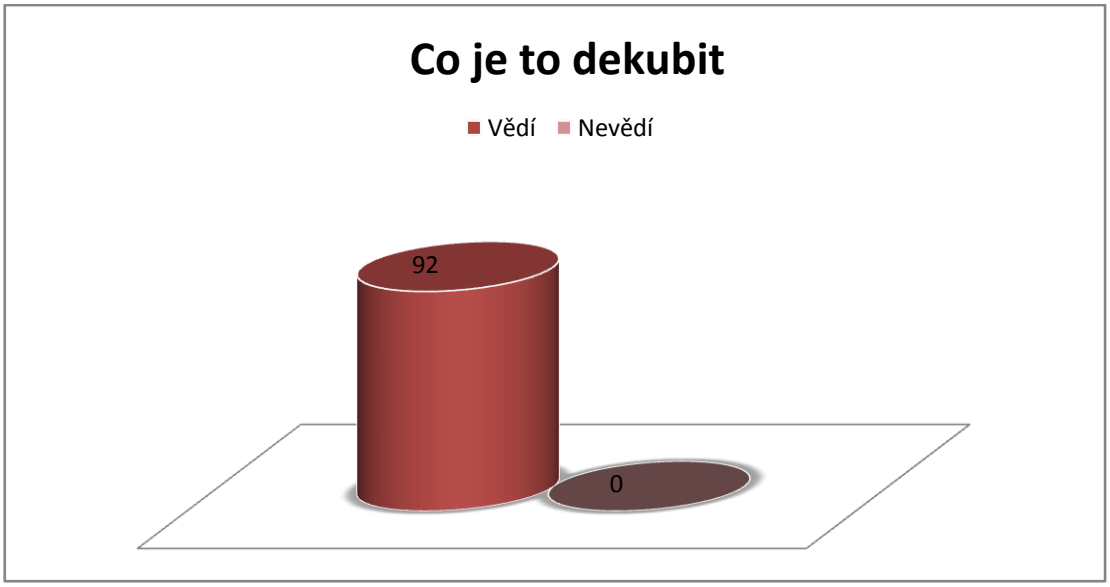
Komentář:

Na anesteziologicko – resuscitačním oddělení pracuje z dotazovaných 46 (50 %) respondentů, na oddělení dlouhodobé intenzivní péče 8 (9 %) respondentů, na JIP chirurgických oborů 16 (17 %) respondentů, na JIP interních oborů 19 (21 %) respondentů a na JIP neurologických oborů pak 3 (3 %) respondenti.

Otázka č. 6 Popište, co je podle Vás dekubit?

Tabulka 6 Co je to dekubit

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vědí	92	100 %
Nevědí	0	0 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 6 Co je to dekubit

Komentář:

Tato otázka byla otevřená, abychom reálně ověřily vědomosti sester o tom, co je to dekubit. Stanovily jsme si proto uznané odpovědi a s potěšením jsme zjistily, že všichni respondenti pojem dekubit znají.

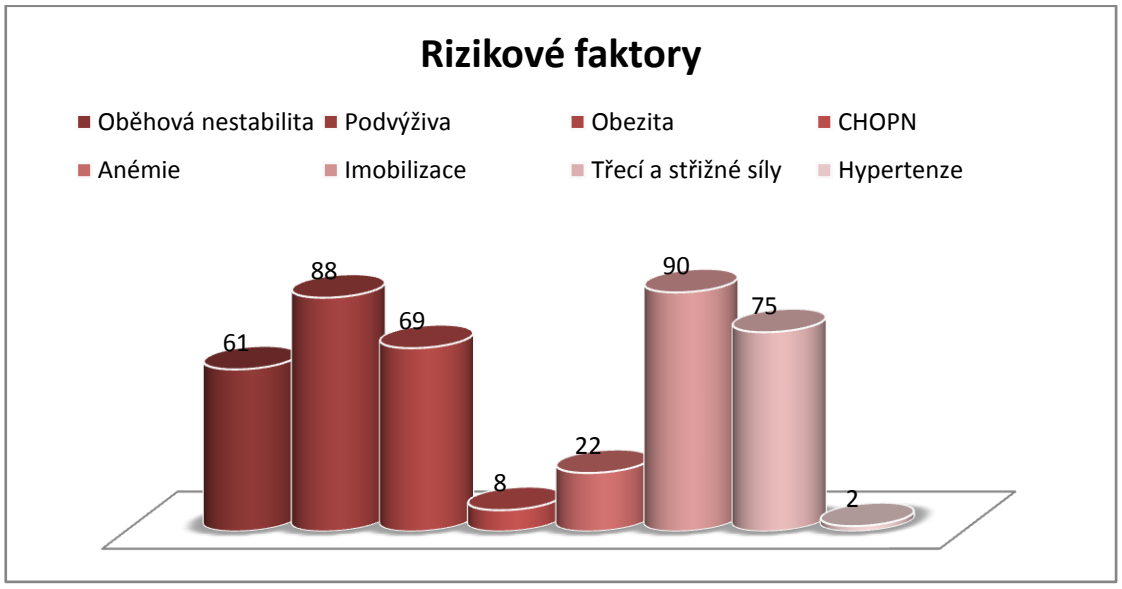
Nejčastější odpovědi byly:

Porušení celistvosti kůže na predilekčních místech, z důvodu dlouhodobého působení tlaku a imobilizace pacienta. Porušení integrity kůže. Chronický defekt kůže, který vzniká u imobilních a kachektických klientů. Proleženina vznikající na kůži v místě tlaku. Patologické změny tkáně povrchu těla zasahující do její různé hloubky v místech jejího tlaku na podložku (případně jiného zevního tlaku- např. obvazu, sádry, obuvi) způsobené jejím nedostatečným prokrvením a poruchou lymfatické drenáže.

Otázka č. 7 Označte faktory ovlivňující vznik dekubitů

Tabulka 7 Rizikové faktory

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Oběhová nestabilita	61	15 %
Podvýživa	88	21 %
Obezita	69	16 %
CHOPN	8	2 %
Anémie	22	5 %
Imobilizace	90	23 %
Třecí a střižné síly	75	17 %
Hypertenze	2	1 %
Celkem	**415**	**100 %**



Graf 7 Rizikové faktory

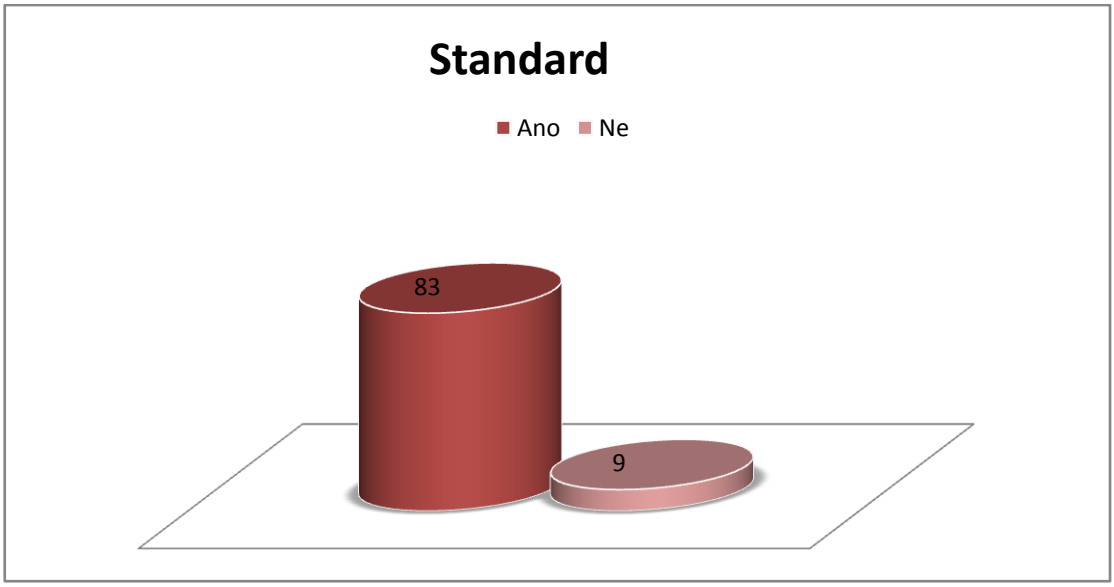
Komentář:

V této otázce bylo více možných odpovědí, které jsme zprůměrovaly, proto není relativní četnost 92 odpovědí, ale 405. 61 (15 %) respondentů uvedlo, že oběhová nestabilita je jedním ze souvisejících faktorů, podvýživa je jedním z nejzásadnějších faktorů – to uvedlo 88 (21 %) respondentů a je větším rizikem než obezita, kterou uvedlo 69 (16 %) respondentů. 90 (23 %) respondentů uvedlo imobilizace a 75 (17 %) respondentů třecí a střižné síly. Anémii označilo 22 (5 %)respondentů. Odpovědi hypertenze 2 (1 %) respondenti a CHOPN 8 (2 %) respondentů, ale tyto odpovědi nepokládáme za správné, jelikož nepatří mezi přímé rizikové faktory, které se na vzniku dekubitů podílejí.

Otázka č. 8 Má vaše pracoviště standard o prevenci dekubitů?

Tabulka 8 Standard

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	83	90 %
Ne	9	10 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 8 Standard

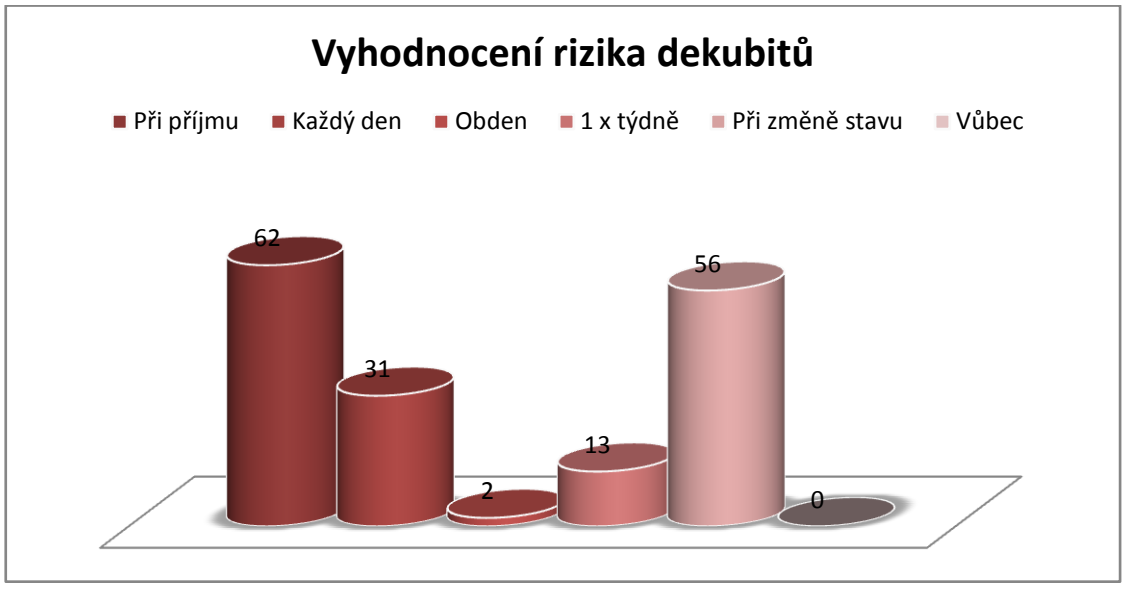
Komentář:

Na otázku, zda mají ve svém zařízení standard o prevenci vzniku dekubitů, odpovědělo 83 (90 %) respondentů ano, zbylých 9 (10 %) respondentů uvedlo, že takový standard nemají. Odpověď, že v některém zdravotnickém zařízení v dnešní době nemají zpracovaný standard ohledně prevence vzniku dekubitů, pro nás byla doslova šokující.

Otázka č. 9 Jak často vyhodnocujete riziko dekubitů?

Tabulka 9 Vyhodnocení rizika dekubitů

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Při příjmu	40	44 %
Každý den	16	17 %
Obden	1	1 %
1 x týdně	7	8 %
Při změně stavu	28	30 %
Vůbec	0	0 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 9 Vyhodnocení rizika dekubitů

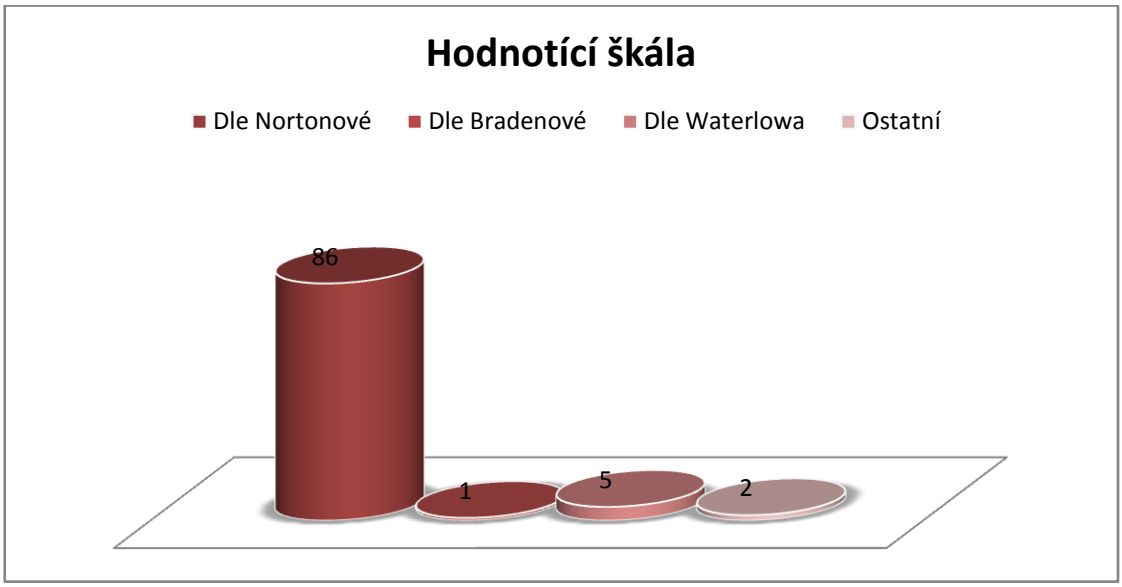
Komentář:

40 (44 %) respondentů uvedlo, že vyhodnocující riziko vzniku dekubitů při příjmu, 16 (17 %) respondentů uvedlo, že toto riziko vyhodnocují každý den, 1 (1 %) respondent uvedl, že obden během hospitalizace, 7 (8 %) respondentů uvedlo vyhodnocení 1 x týdně a 28 (30 %) respondentů uvedlo, že vyhodnocují vždy při změně stavu pacienta. Z výzkumu vyplývá, že na každém oddělení se riziko vzniku dekubitů hodnotí. Správně bychom měli riziko dekubitů hodnotit při příjmu pacienta a při změně jeho stavu, pokud se stav nemění, vyhodnocujeme pravidelně alespoň jednou týdně.

Otázka č. 10 Jakou stupnici (škálu) používáte k vyhodnocení rizika vzniku dekubitů?

Tabulka 10 Hodnotící škála

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dle Nortonové	86	91 %
Dle Bradenové	1	1 %
Dle Waterlowa	5	5 %
Ostatní	2	2 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 10 Hodnotící škála

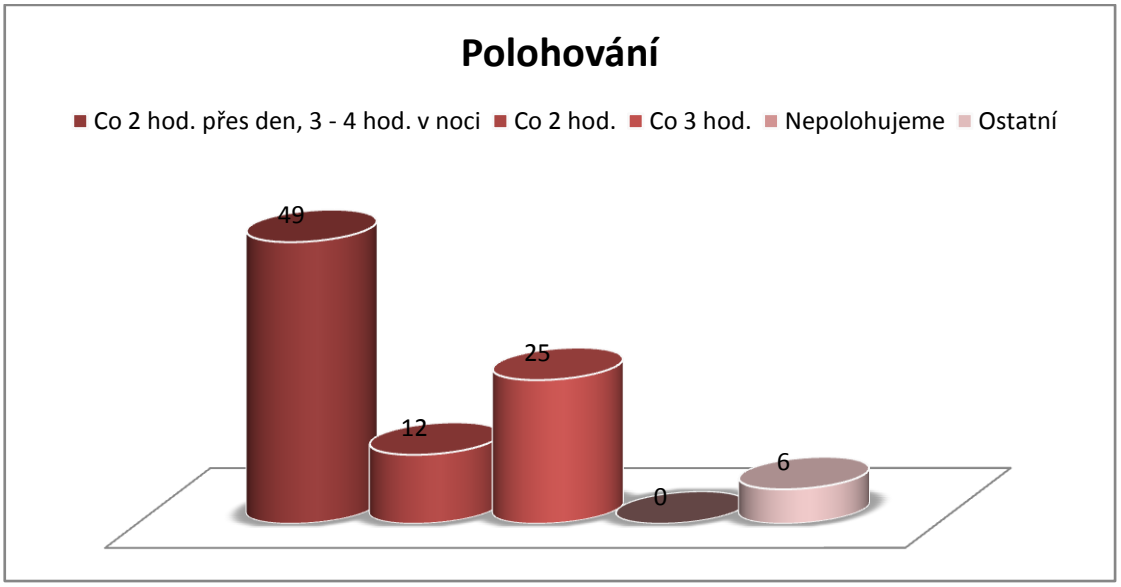
Komentář:

Většina respondentů 86 (91%) uvedla, že na svém oddělení používají škálu dle Nortonové, 1 (1 %) respondent uvedl škálu dle Bradenové, 5 (5 %) respondentů pak škálu dle Waterlowa. V možnosti jiné uvedl 1(1 %) respondent škálu dle Knolla a 1 (1 %), že nepoužívá k vyhodnocení žádnou škálu.

Otázka č. 11 Jak často polohujete pacienty na vašem oddělení?

Tabulka 11 Polohování

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Co 2 hod přes den, 3 – 4 hod. v noci	49	53 %
Co 2 hod.	12	13 %
Co 3 hod.	25	27 %
Nepolohujeme	0	0 %
Ostatní	6	7 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 11 Polohování

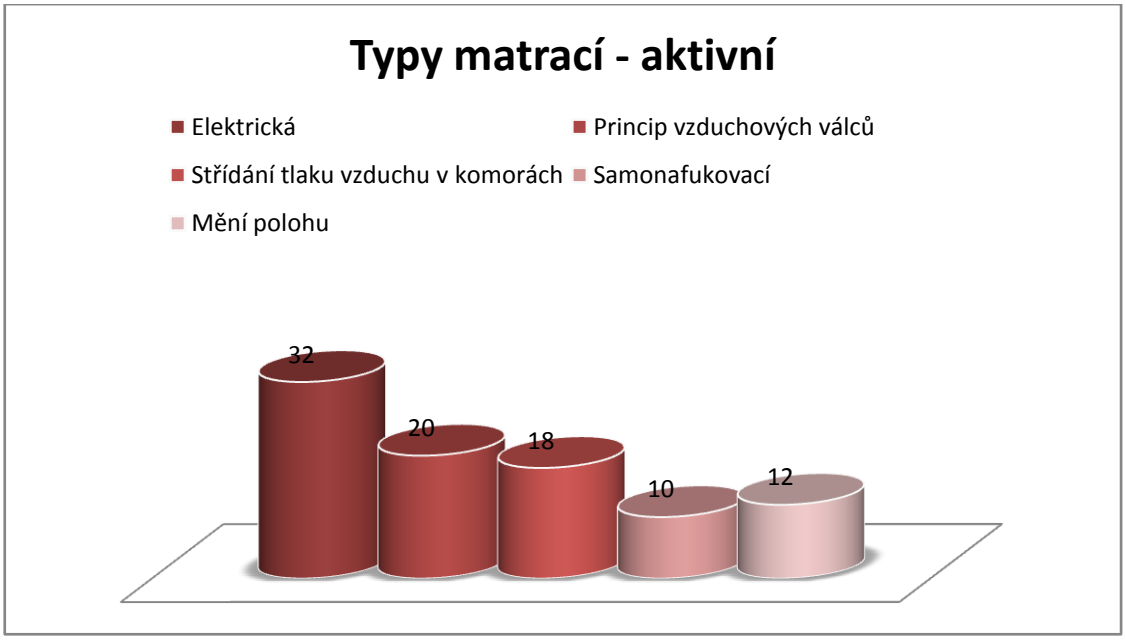
Komentář:

Na otázku v jakých časových intervalech respondenti polohují pacienty, uvedlo 49 (53 %) respondentu časový údaj co 2 hod. přes den, 3 – 4 hod. v noci, 12 (13 %) respondentů uvedlo údaj co 2 hod., 25 (27 %) respondentů uvedlo časové rozmezí 3 hod. 6 (7 %) respondentů označilo možnost ostatní, kdy odpověděli, že polohují podle stavu pacienta a dle ordinace lékaře. Správné polohování je dle literatury uváděno co 2 hod. přes den, co 3 – 4 hodiny v noci, popřípadě využívat alespoň mikropolohování.

Otázka č. 12 Popište, jaký je podle Vás rozdíl mezi aktivní a pasivní antidekubitní matrací?

Tabulka 12 Typy matrací - aktivní

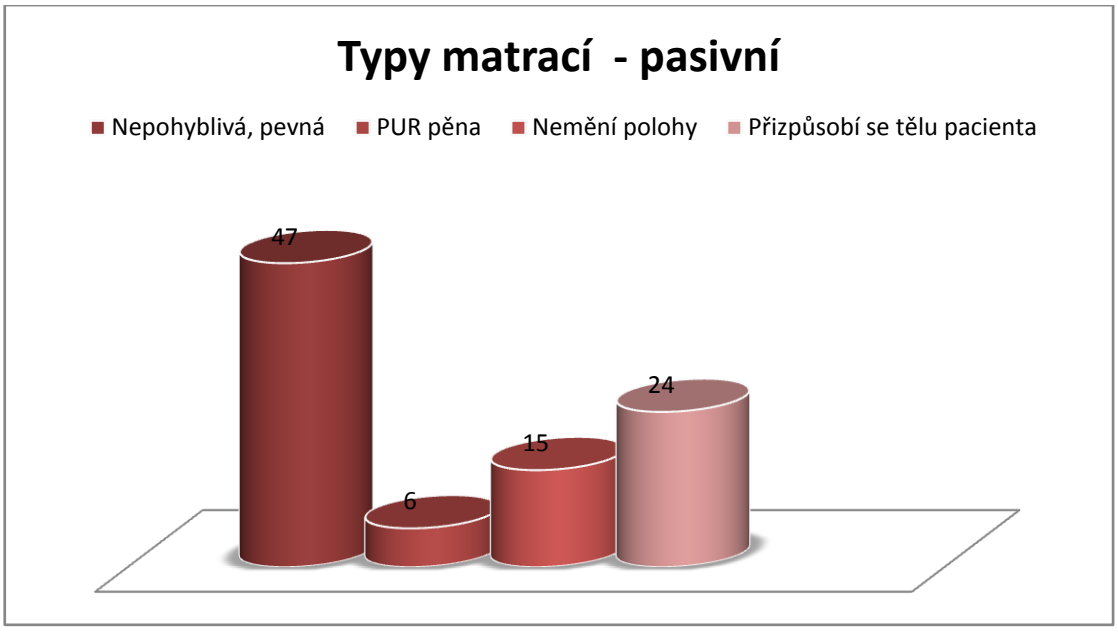
Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Elektrická	32	35 %
Princip vzduchových válců	20	22 %
Střídání tlaku vzduchu v komorách	18	19 %
Samonafukovací	10	11 %
Mění polohy	12	13 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 12 Typy matrací - aktivní

Tabulka 13 Typy matrací - pasivní

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nepohyblivá, pevná	47	51 %
PUR pěna	6	7 %
Nemění polohy	15	16 %
Přizpůsobí se tělu pacienta	24	18 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 13 Typy matrací - pasivní

Komentář:

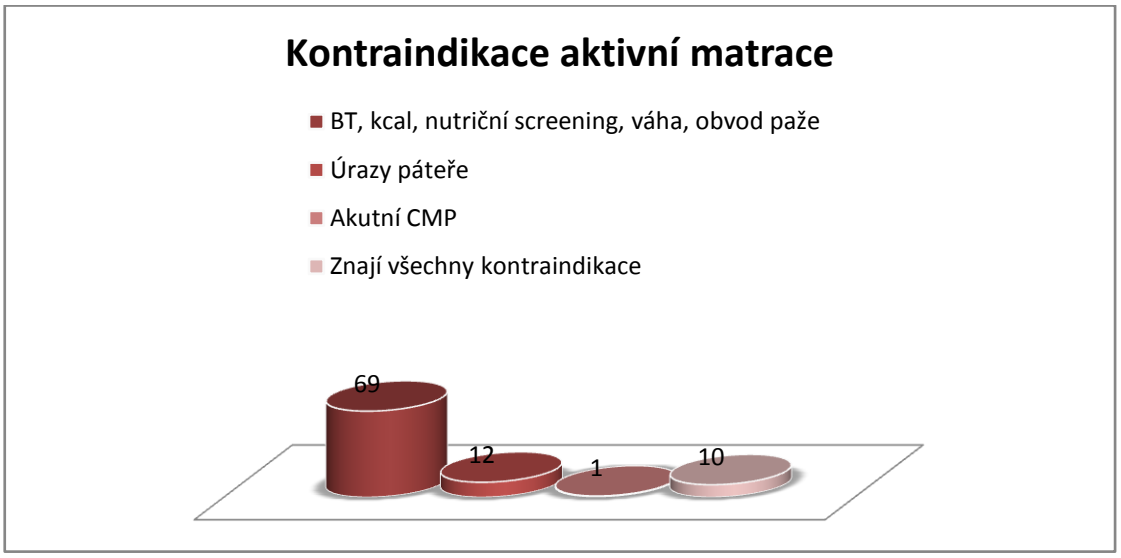
Pro lepší přehled odpovědí jsme sestavily dva grafy. Všech 92 respondentů (100%) ví, jaký je rozdíl mezi aktivní a pasivní antidekubitní matrací. Každý z nich jej popisuje jinak, vybrala jsem tedy nejčastější typy odpovědí a znázornila je v tabulce a grafu. Nejčastější odpovědí ohledně antidekubitní matrace bylo, že je elektrická a má v sobě zabudované vzduchové válce (komory), mezi kterými se střídavě přesouvá vzduch a tím se mění místa tlaku na pacientovu kůži.

Oproti tomu pasivní matrace je nepohyblivá, nemění svůj tvar, ale vzhledem k jejímu vnitřnímu složení se dokonale přizpůsobí tělu pacienta a rozprostírá tlak rovnoměrně. Její nevýhodou je, že by se neměla používat u pacientů s již vzniklými dekubity.

Otázka č. 13 Jaké jsou podle Vás kontraindikace k použití aktivní antidekubitní matrace?

Tabulka 14 Kontraindikace aktivní matrace

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Neví	69	75 %
Úrazy páteře	12	13 %
Akutní CMP	1	1 %
Znají všechny kontraindikace	10	11 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 14 Kontraindikace aktivní matrace

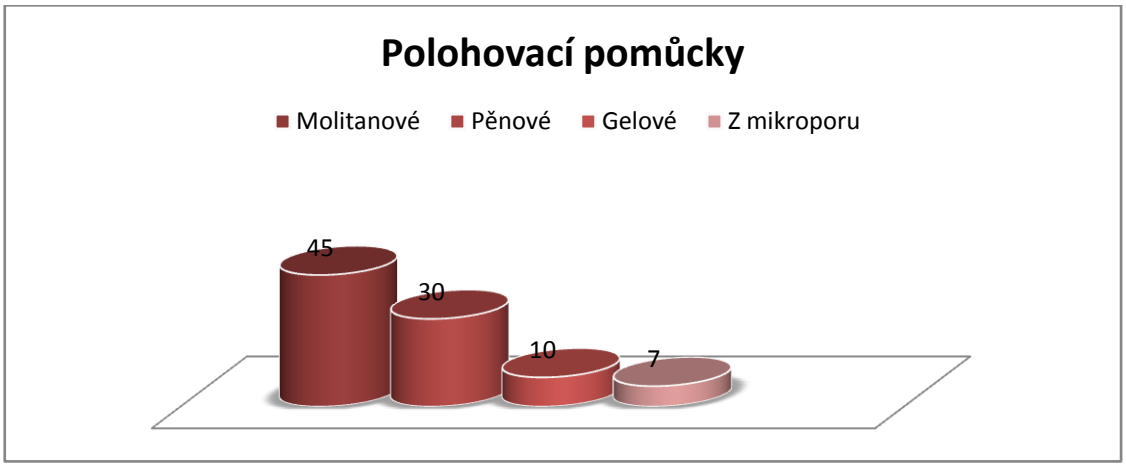
Komentář:

Tato otázka byla otevřená, zvolila jsem si zpracování do grafu, jelikož 69 respondentů (75 %) odpověď nevěděla nebo odpověděla špatně. 12 respondentů (13 %) odpovědělo, že kontraindikací k použití aktivní antidekubitní matrace jsou nejčastěji úrazy páteře a 1 respondent (1 %) uvedl, že kontraindikací je akutní CMP. Pouze 10 respondentů (11 %) uvedlo všechny správné odpovědi (úrazy, zlomeniny a nestability páteře, stavy po akutních těžkých CMP, stavy po amputacích, psychické poruchy).

Otázka č. 14 Jaké polohovací pomůcky využíváte na vašem oddělení?

Tabulka 15 Polohovací pomůcky

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Molitanové	45	49 %
Perličkové	30	32 %
Gelové	10	11 %
Z mikroporu	7	8 %
Celkem	**92**	**100 %**



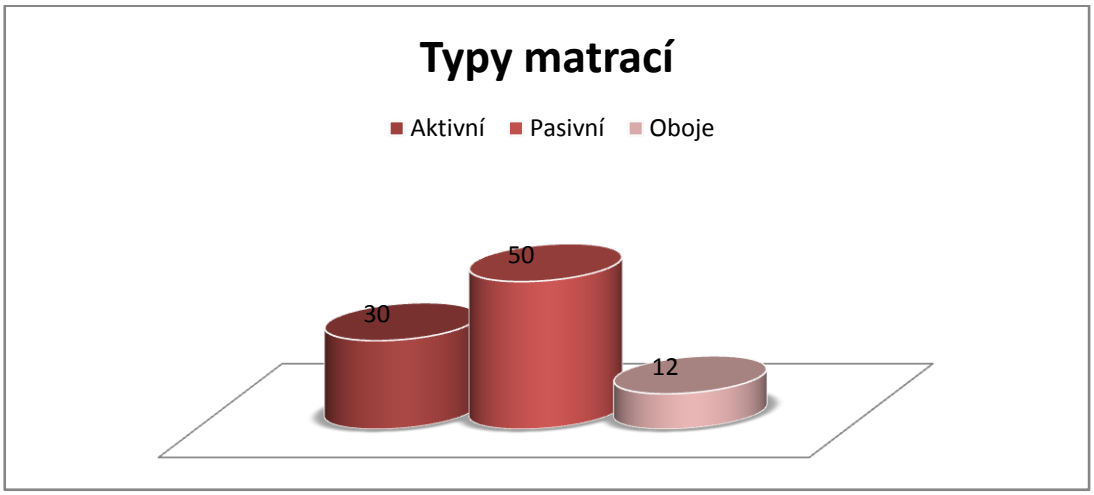
Graf 15 Polohovací pomůcky

Komentář:

Z oslovených respondentů 45 (49 %) uvedlo, že nejčastěji používají molitanové polohovací pomůcky, 30 (32 %) respondentů má na svém oddělení pomůcky perličkové, 10 (11 %) respondentů používá gelové pomůcky a pouze 7 (8 %) respondentů pracuje s pomůckami z mikroporu.

Tabulka 16 Typy matrací

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Aktivní	30	33 %
Pasivní	50	54 %
Oboje	12	13 %
Celkem	**92**	**100 %**



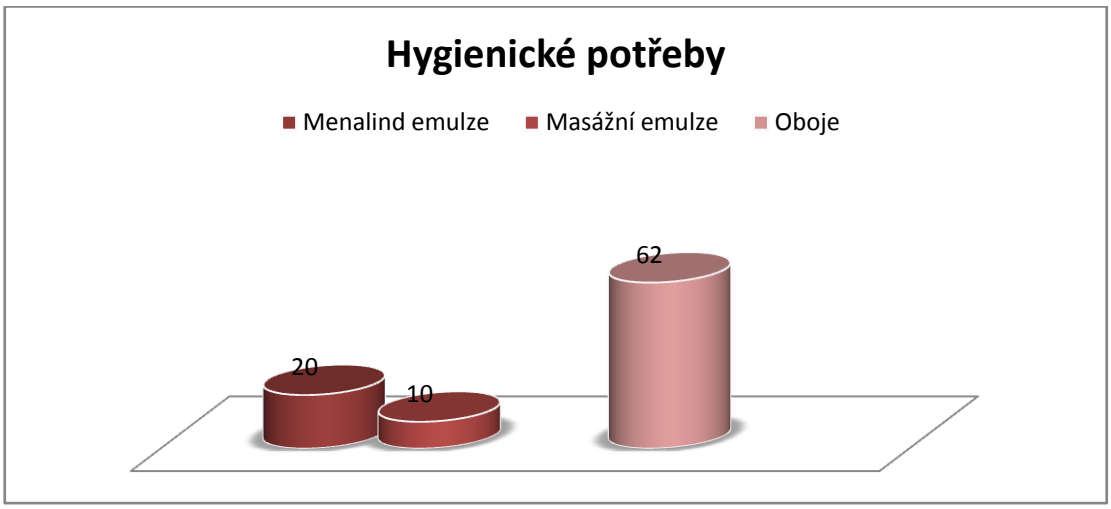
Graf 16 Typy matrací

Komentář:

Z celkového počtu 92 respondentů využívá 30 (33 %) z nich aktivní antidekubitní matrace, pasivní antidekubitní matrace používá na svém oddělení 50 (54 %) respondentů a oba typy matrací má k dispozici 12 (13 %) respondentů.

Tabulka 17 Hygienické potřeby

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Menalind emulze	20	22 %
Masážní emulze	10	11 %
Oboje	62	67 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 17 Hygienické potřeby

Komentář:

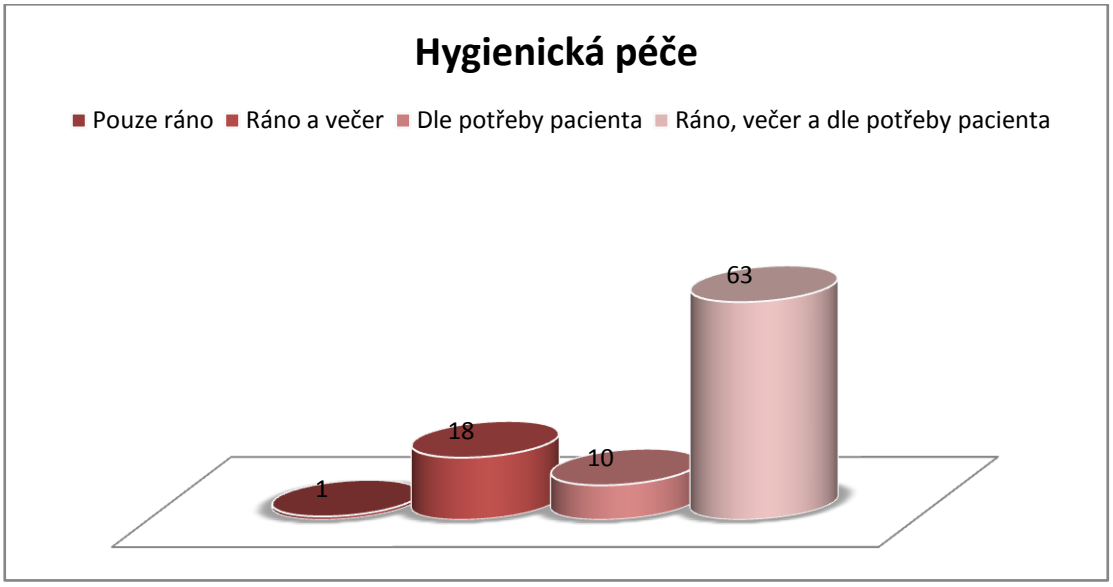
20 (22 %) respondentů používá k hygienické péči o pacienty Menalind emulze, 10 respondentů (11 %) využívá spíše masážní emulze a 62 (67 %) respondentů má k dispozici oba druhy hygienických prostředků.

Možnost jiné zaškrtlo pouze 19 respondentů, kteří převážně uvedli, že používají filmové obvazy k prevenci dekubitů nebo na již téměř zhojené dekubity. Uváděli film Safetac, Tegaderm, Polyskin, Hydrocoll a Biatain. Z tekutých obvazů to byl Acutol spray a Opsite spray.

Otázka č. 15 Jak často provádíte hygienickou péči o pacienta, včetně úpravy lůžka?

Tabulka 18 Hygienická péče

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pouze ráno	1	1 %
Ráno a večer	18	20 %
Dle potřeby pacienta	10	11 %
Ráno, večer a dle potřeby pacienta	63	68 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 18 Hygienická péče

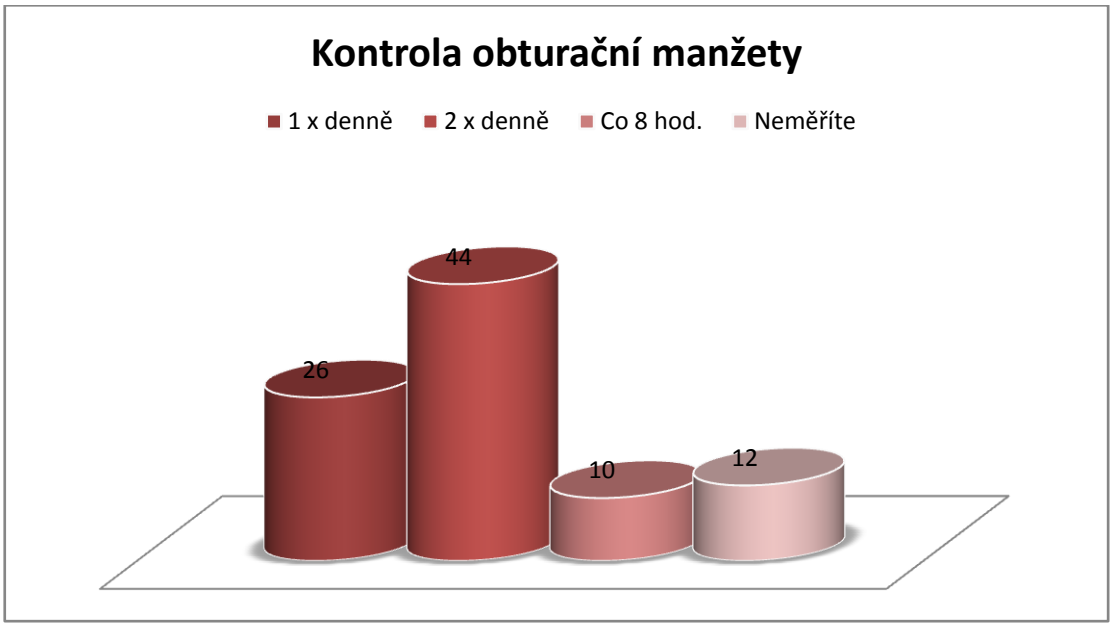
Komentář:

Hygienickou péči u pacientů provádí 1 (1 %) respondent pouze ráno, 18 (20 %) respondentů ráno a večer, 10 (11 %) respondentů podle potřeby pacienta. 63 (68 %) respondentů provádí hygienu u pacientů ráno, večer a dle potřeby pacienta. Správně bychom měli provádět hygienu u pacienta minimálně dvakrát denně, tedy ráno, večer a dle potřeby pacienta.

Otázka č. 16 Jak často měříte tlak v obturační manžetě u ETK, TSK, flexisealu?

Tabulka 19 Kontrola obturační manžety

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 x denně	26	28 %
2 x denně	44	48 %
Co 8 hod.	10	11 %
Neměříte	12	13 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 19 Kontrola obturační manžety

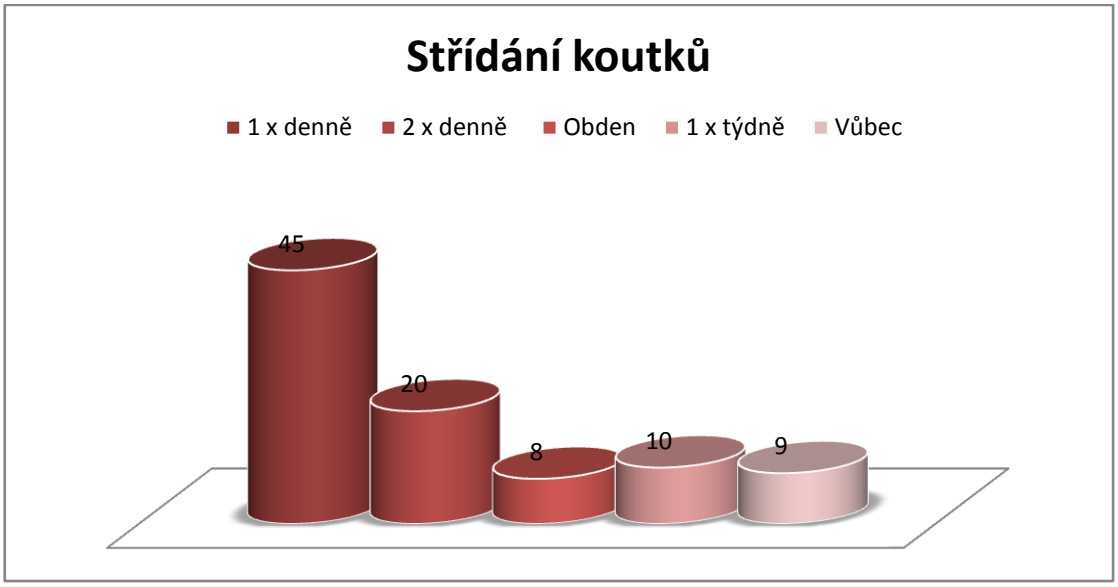
Komentář:

Kontrolu tlaku v obturační manžetě provádí 26 (28 %) respondentů 1 x denně, 44 (48 %) respondentů uvedlo údaj 2 x denně, 10 (11 %) respondentů co 8 hod a 12 (13 %) respondentů uvedlo, že tlak v obturační manžetě neměří. Tlak v obturační manžetě bychom měli kontrolovat alespoň jednou za 12 hodin.

Otázka č. 17 Jak často střídáte koutky u pacienta s ETK/OGS?

Tabulka 20 Střídání koutků

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 x denně	45	49 %
2 x denně	20	22 %
Obden	8	9 %
1 x týdně	10	11 %
Vůbec	9	10 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 20 Střídání koutků

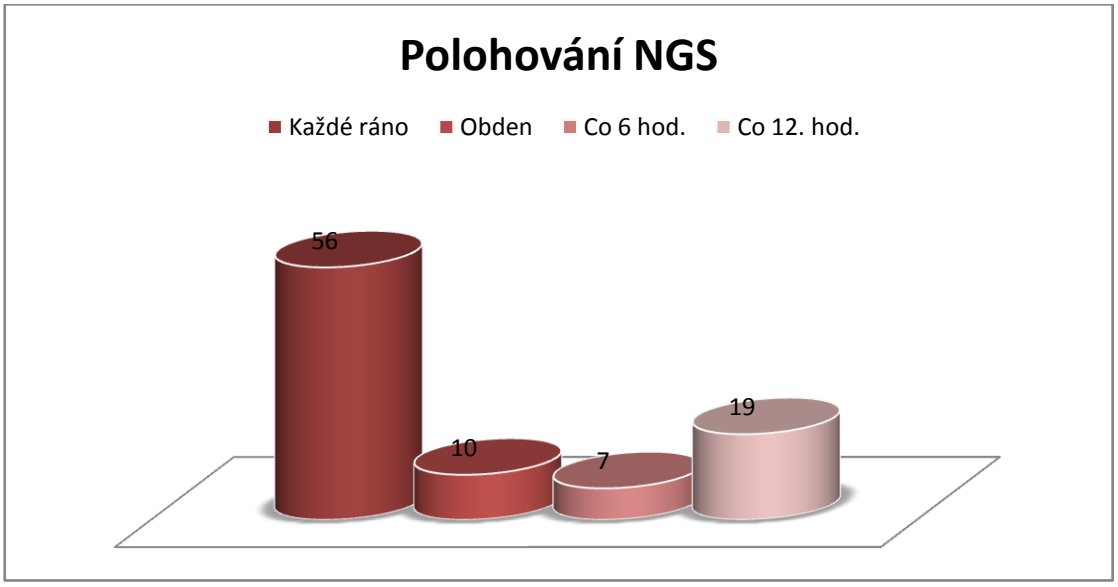
Komentář:

45 (49 %) respondentů uvedlo, že mění koutky alespoň 1 x denně, 20 (22 %) respondentů střídá koutky 2 x denně, 8 (9 %) respondentů obden, 10 (11 %) respondentů pouze 1 x týdně a 9 (10 %) respondentů nestřídá koutky vůbec. Ústní koutky bychom měli měnit alespoň dvakrát denně.

Otázka č. 18 Jak často polohujete NGS?

Tabulka 21 Polohování NGS

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Každé ráno	56	61 %
Obden	10	11 %
Co 6 hod.	7	8 %
Co 12 hod.	19	21 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 21 Polohování NGS

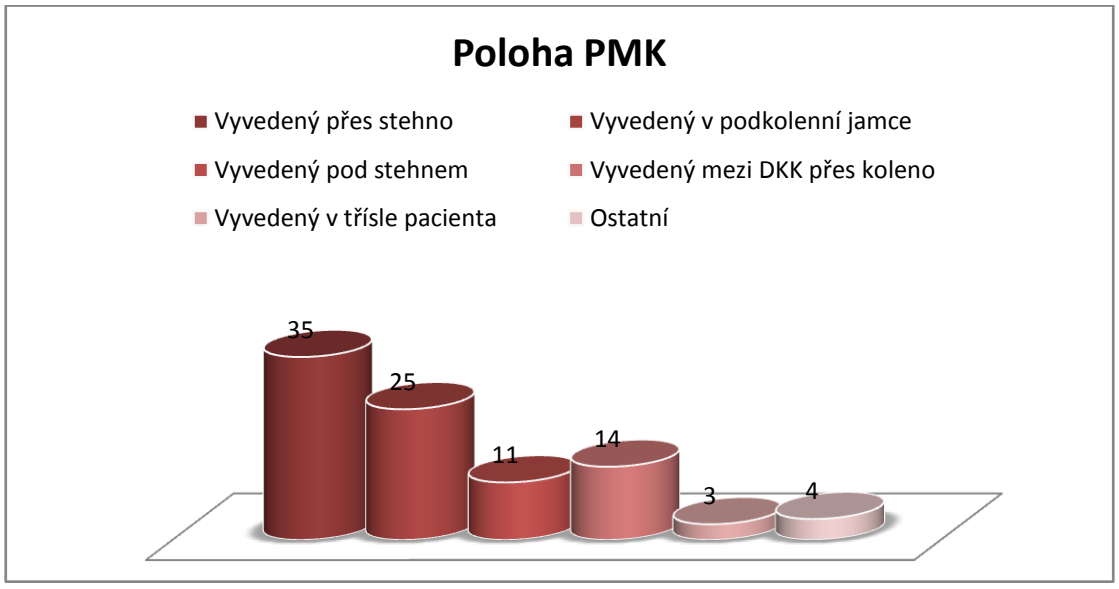
Komentář:

Na otázku, jak často polohují nasogastrickou sondu svých pacientů uvedlo 56 (61 %) respondentů, že polohují každé ráno, 10 (11 %) respondentů obden, 7 (8 %) respondentů označilo rozmezí 6 hodin a 19 (21 %) respondentů uvedlo časový údaj 12 hodin. Polohování NGS bychom měli provádět minimálně jednou denně.

Otázka č. 19 V jaké poloze máte PMK u hospitalizovaného pacienta?

Tabulka 22 Poloha PMK

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vyvedený přes stehno	35	38 %
Vyvedený v podkolenní jamce	25	27 %
Vyvedený pod stehnem	11	12 %
Vyvedený mezi DKK přes koleno	14	15 %
Vyvedený v třísle pacienta	3	3 %
Ostatní	4	4 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 22 Poloha PMK

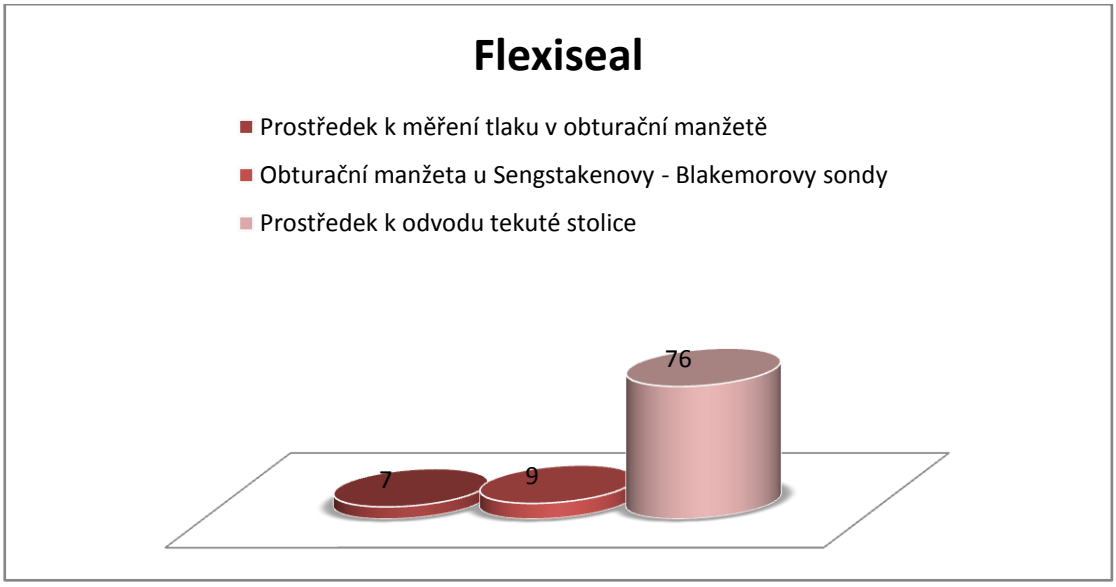
Komentář:

35 (38 %) respondentů uvádí, že u pacientů mají permanentní močový katétr vyvedený v poloze přes stehno, 25 (27 %) respondentů jej vyvádí v podkolenní jamce, 11 (12 %) respondentů pod stehnem, 14 (15 %) respondentů uvedlo, že PMK vyvádí mezi DKK přes koleno, pouze 3 (3 %) respondenti označilo možnost v třísle pacienta. Ostatní respondenti 4 (4 %) se domnívají, že záleží na poloze pacienta. PMK by měl být vyveden v závislosti na poloze pacienta, nikdy ne v třísle. Pokud leží pacient na zádech, PMK vyvádíme přes stehno nebo v podkolenní jamce.

Otázka č. 20 Co je to flexiseal?

Tabulka 23 Flexiseal

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prostředek k měření tlaku v obturační manžetě	7	8 %
Obturační manžeta u Sengstakenovy - Blakemorovy sondy	9	10 %
Prostředek k odvodu tekuté stolice	76	83 %
Celkem	**92**	**100 %**



Graf 23 Flexiseal

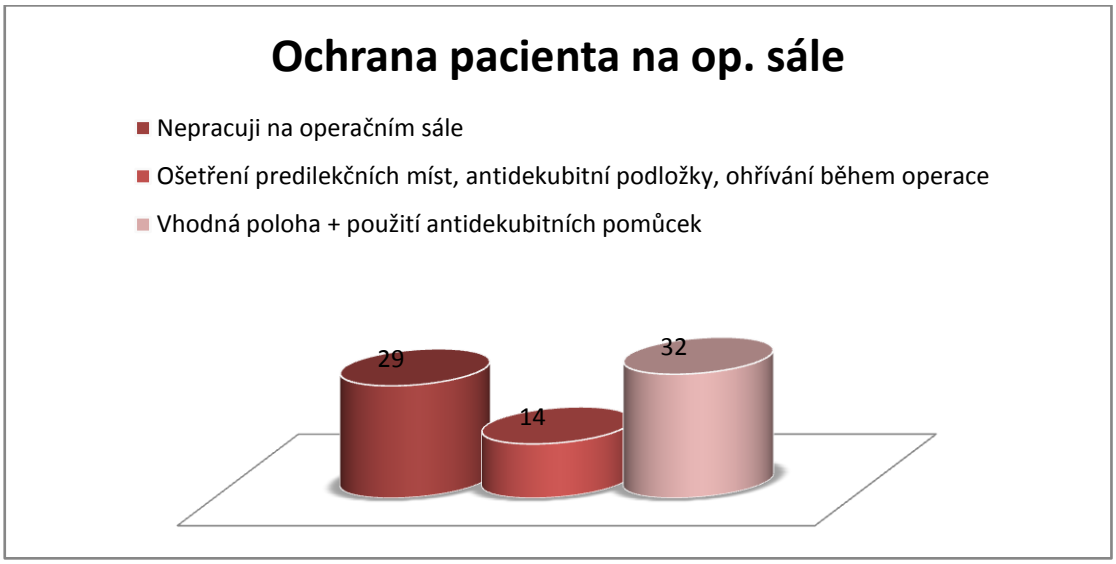
Komentář:

7 (8 %) respondentů se domnívá, že flexiseal je prostředek k měření tlaku v obturační manžetě, 9 (10 %) respondentů udává, že je to obturací manžeta u Sengstakenovy – Blakemorovy sondy. Zbylých 76 (83 %) respondentů pojem flexiseal zná a správně uvedli, že se jedná o prostředek k odvodu tekuté stolice.

Otázka č. 21 Popište, jak chráníte pacienta před vznikem dekubitů během operačního výkonu?

Tabulka 24 Ochrana pacienta na op. sále

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nepracuji na operačním sále	29	39 %
Ošetření predilekčních míst, antidekubitní podložky, ohřívání během operace	14	19 %
Vhodná poloha + použití polohovacích pomůcek	32	42 %
Celkem	**75**	**100 %**



Graf 24 Ochrana pacienta na op. sále

Komentář:

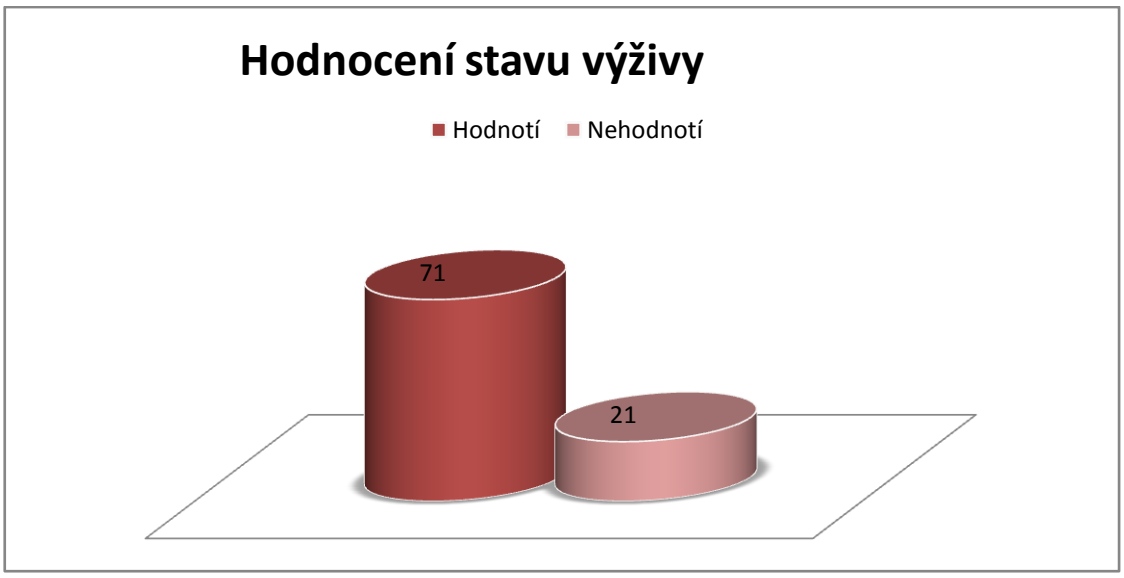
Tato otázka byla otevřená, zprůměrovaly jsme odpovědi na 3 skupiny. 29 (39 %) respondentů odpověď nezná, jelikož na operačním sále nepracují. 14 (19 %) respondentů odpovědělo správně, 32 (42 %) respondentů odpovědělo z poloviny dobře, protože při předání pacienta k operaci nebo operační revizi komunikují s personálem na operačním sále.

Příklady správně zodpovězených odpovědí uvádíme v příloze P II.

Otázka č. 22 Popište, jak hodnotíte stav výživy u hospitalizovaných pacientů?

Tabulka 25 Hodnocení stavu výživy

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Hodnotí	71	77 %
Nehodnotí	21	23 %
Celkem	**92**	**100 %**



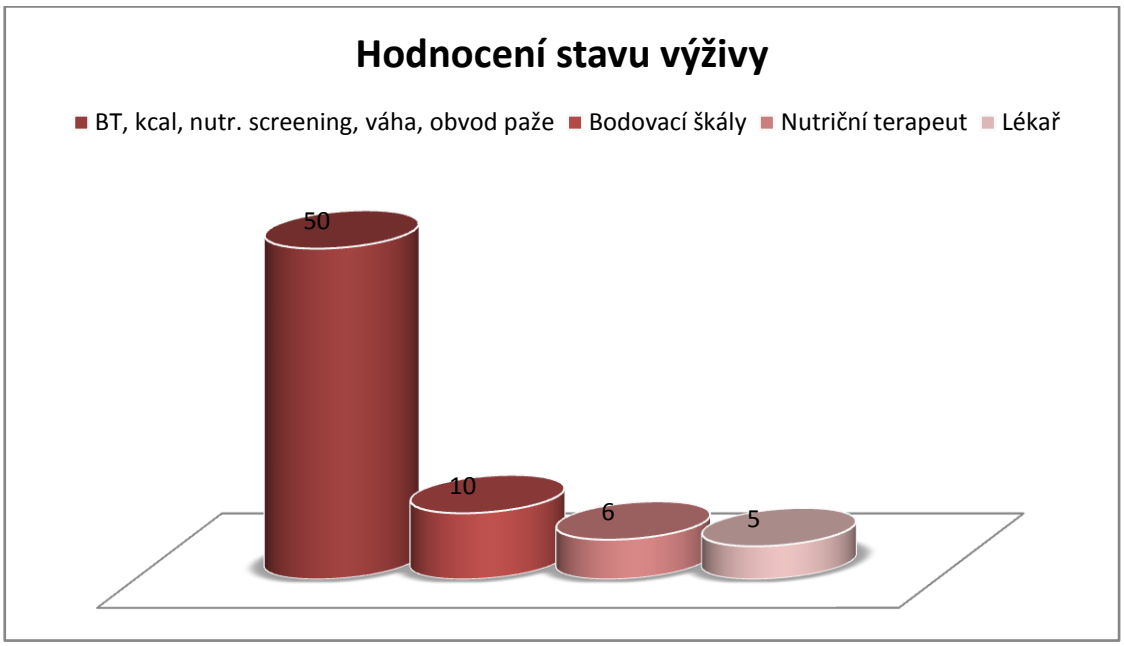
Graf 25 Hodnocení stavu výživy

Komentář:

V této otázce měli respondenti uvést, jakými způsoby hodnotí nutriční stav hospitalizovaných pacientů. Překvapivé bylo, že na odděleních intenzivní péče uvedlo 21 (23 %) respondentů, že stav výživy nehodnotí vůbec. Zbylých 71 respondentů (77 %) odpovědělo několika způsoby, které jsme vyhodnotily v následující tabulce.

Tabulka 26 Hodnocení stavu výživy

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Bilance tekutin, váha, obvod paže, příjem kcal, nutriční screening	50	70 %
Bodovací škály	10	14 %
Nutriční terapeut	6	9 %
Hodnotí pouze lékař	5	7 %
Celkem	**71**	**100 %**



Graf 26 Hodnocení stavu výživy

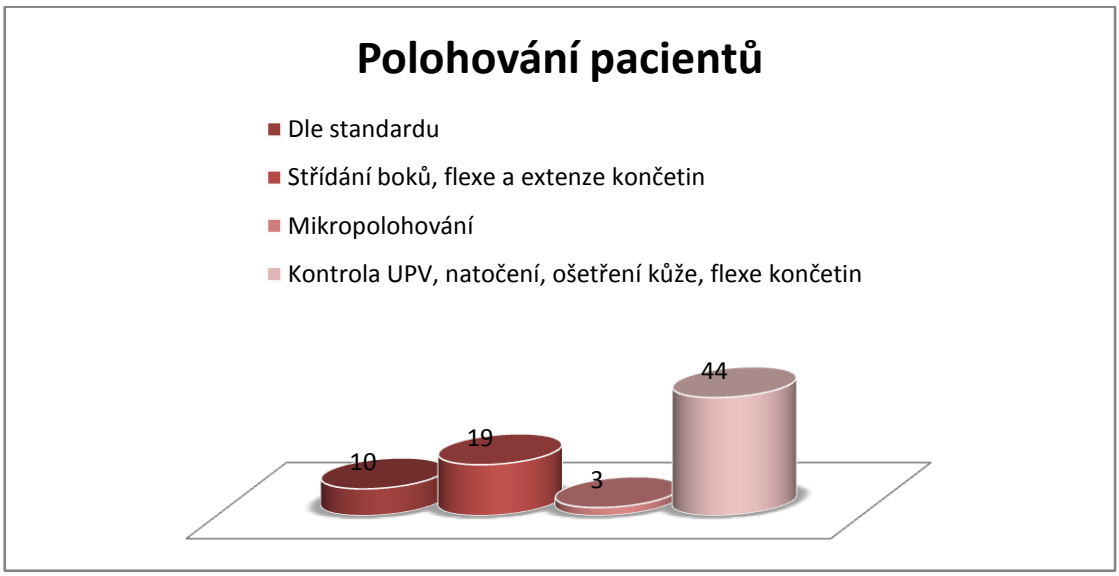
Komentář:

V tabulce a grafu č. 22b znázorňujeme, že ze 71 (100 %) respondentů 50 respondentů (70 %) sleduje všechna kritéria, kterými hodnotíme nutriční stav pacienta. 10 (14 %) respondentů uvedlo, že používají bodovací škály, podle kterých se řídí na oddělení. 6 (9 %) respondentů odpovědělo, že mají svého nutričního terapeuta a 5 respondentů (7 %) ponechává hodnocení nutrice na lékařích.

Otázka č. 23 Jak postupujete při polohování pacientů?

Tabulka 27 Polohování pacientů

Možnosti	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dle standardu	10	13 %
Střídání boků, flexe a extenze končetin	19	25 %
Mikropolohování	3	4 %
Kontrola UPV, natočení, ošetření kůže, flexe končetin	44	58 %
Celkem	**76**	**100 %**



Graf 27 Polohování pacientů

Komentář:

Tuto otevřenou otázku jsme si rozvrhly do více odpovědí. 10 (13 %) respondentů polohuje pacienty dle platného standardu, střídání boků a flexi a extenzi končetin provádí 19 (25 %) respondentů, mikropolohování praktikují 3 (4 %) respondentů a správný postup polohování i s detaily popsalo 44 (58 %) respondentů. 12 respondentů nám tuto otázku nezodpovědělo vůbec. Příklady správného polohování uvádíme v příloze P III.

KAZUISTIKA

POHLAVÍ:	muž
VĚK:	59 let
ZÁKLADNÍ DG:	Sepse Mnohočetné dekubitární vředy IV. stupně
PŘEDCHOZÍ DG:	Respirační selhání Chronické onemocnění ledvin DM závislý na inzuliny s mnohočetnými komplikacemi Chronická ischemická choroba srdeční Ateroskleróza končetinových tepen
FARMAKA:	Fraxiparin multi, Cordarone, Helicid, Euthyrox, Mucosolvan, ACC insekt, Syntostigmin, Dipidolor, Diflucan, Colomycin, Morfin, Noradrenalin, Smofkabiven,Imazol, Ophtal, Ophtalmo – Azulen, Rivodaron, Citalopram TEVA
FYZIOLOGICKÉ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ:	TK 120/60 mmHg, P 105´, DF 20/min, SpO2: 97%, TT 37,4 °C, hmotnost 110 kg, výška: 170 cm, BMI 38,06, plocha těla 2,19 m².
INVAZIVNÍ VSTUPY:	Dialyzační katétr vedený cestou v. subclavia l. dx, CŽK do v. subclavia l. sin., NGS, PMK
VĚDOMÍ:	GCS 4 – 1 - 6
VENTILACE:	Spontánní přes TSK
VÝŽIVA:	NGS - Nutrison multifibre 150ml + 50 ml čaje 6-21:00 hod, co 3 hod.
MÍSTA DEKUBITŮ:	PHK – 3 puchýře na paži, LHK – exkoriace na radiální straně distálního předloktí, hrudník – rány po drénech, na levém boku sedřená kůže, hýždě 25 x 25 cm rozsáhlý dekubit jdoucí až k sakrální kosti s bíle až hnědě povleklou spodinou, okraje růžové. V oblasti pravé kyčle – hluboký dekubit o velikosti 15

	x 10 cm vystříhaný s bílým povlakem, pod ním povrchový dekubit 5 x 5 cm. V oblasti levé kyčle ulpívající nekróza velikosti 20 x 8 cm, na vnitřní straně levého stehna stržená kůže 3 x 0,5 cm, na obou bércích drobné oděrky, na PDK – přes celý nárt otevřená rána 20 x 10 cm žlutozeleně povleklá, celá pata až po Achillovu šlachu - černá suchá nekróza, nad zevním kotníkem dva defekty 3 x 3 cm povleklé žlutozeleně, LDK – na patě černá suchá nekróza o velikosti 15 cm, 8 drobných defektů žlutozeleně povleklých po celé noze
TERAPIE DEKUBITŮ:	Acidum Salycilum 40 %, Chloramin, Braunovidon, Flaminal forte, Aquacel Ag, Betadine, H^2O^2 3%, Hemagel, Flamirins spray

Pacient přijat 11. 10. 2012 na DIP Nemocnice Přerov, ihned po příjmu odebrány kultivace z nosu, dutiny ústní a dekubitů, vzorky moče a sputa. Odebrány hemokultury. Pacient uložen na aktivní antidekubitární matraci (dekubity si dovezl z předchozího zdravotnického zařízení), pravidelně polohován co 3 hodiny, zvážen a byla mu změřena kožní řasa, živen parenterálně a cestou NGS s noční pauzou od 21:00 – 6:00. Zajištěno neurologické a chirurgické konzilium. Měl zajištěn dialyzační katétr vedený cestou v. subclavia l. dx 18. den, centrální žilní katétr do v. subclavia l. sin. 10. den, NGS 17. den, PMK 18. den (po příjmu necévkován). Ventilující spontánně přes tracheostomickou kanylu (11. den). Prováděna kompletní ošetřovatelská péče, pacient při vědomí, reagující na oslovení. V odpoledních hodinách provedeno chirurgické konzilium stran dekubitů, všechny dekubity převázány, z hlubokých dekubitů provedeny necrektomie, sneseny plovoucí nekrózy, převazy dekubitů při prosakování minimálně 1 x den. Na nekrózy aplikována Acidum Salycilum, na ostatní dekubity Chloramin. Před každým převazem dekubitů aplikovány opiáty.

2. den hospitalizace provedena hemodialýza, po které bylo nutné nasadit pacientovi vasopresory pro pokles TK. Pro subfebrilie jsme pacientovi překanylovali všechny invazivní vstupy, vyměnili jsme mu nasogastrickou sondu i tracheostomickou kanylu.

6. den hospitalizace jsme pacientovi vysadili vasopresory, pravidelně polohován, prováděny převazy dekubitů, ze stěru dekubitů na boku vykultivován Enterococcus faecium, Escherichia Coli a Pseudomonadas Aeruginosa, ze sakrálního dekubitu taktéž Pseudomo-

nadas Aeroginosa, Proteus Mirabilis a Klebsiella pneumoniae – širokospektrý kmen produkující betalaktamázy ESBL. U pacienta byl zaveden a dodržován zvýšený hygienický režim. Rodina edukována lékařem.

7. den hospitalizace pacient opět napojen na hemodialýzu, po skončení dialýzy znovu nasazeny vasopresory, pacient subfebrilní, somnolentní, tráví plné porce stravy. Dekubity i přes polohování a ATB terapii stále progredují.

11. den hospitalizace pacient desaturující, napojen na UPV, režim SIMV / ASB, přestává trávit, již opět bez podpory vasopresorů, rodina informována o nepříznivé až infaustní prognóze vzhledem k dekubitální sepsi pacienta, nereagující na podávaná ATB.

17. den hospitalizace je rodina informovaná o stále se zhoršujícím stavu pacienta, souhlasí s omezením terapie, pacientovi nasazen kontinuálně Morphin, v léčbě a ošetřovatelské péči klademe důraz na analgézii, sanaci dekubitů a výživu. Dekubit na pravé kyčli zasahuje až pod gluteální svaly a směrem ke stehnu až k pánvi, dekubit v sacru obnažuje rektum a sakrální kost, která je žlutavě povleklá, prováděny výplachy peroxidem vodíku.

22. den hospitalizace pacient nekontaktní, plně analgo - sedovaný, stav zhoršován, progreduje chronická sepse, pacient je v těžkém katabolismu, živen již pouze parenterálně, v sacru je s největší pravděpodobností osteomyelitida sakrální kosti, polohování je již nemožné pro obrovské dekubity v oblasti velkých trochanterů a pacient v nočních hodinách umírá. Konstatujeme exitus letallis.

Tuto kazuistiku jsem si vybrala, jelikož jsme přístupem zdravotnického zařízení, ze kterého nám byl pacient přeložen, byli šokováni. Nechápali jsme, jak vůbec v dnešní době může personál takto zanedbávat pacienty, když existuje tolik moderních pomůcek, přípravků a léků, a proč pacienti s vidinou vyléčení umírají na následky dekubitů.

Z pohledu zdravotníků jsme jen těžce vysvětlovali rodině a příbuzným, jak se v dnešní moderní době něco takového mohlo stát a ani oni sami to nechápali.

Bohužel se v rámci kolegiality zdravotnických zařízení nedalo dohledat, zda byl někdo za tak hrozný stav pacienta nějak potrestán ani jak moc nákladná (v tomto případě úsporná) terapie byla, a že sledování indikátorů kvality v daném zdravotnickém zařízení nehrálo příliš velkou roli.

8 DISKUZE

V této části bakalářské práce vyhodnocujeme výsledky výzkumu. Cílem výzkumu bylo zjistit znalosti všeobecných sester pracujících na oddělení intenzivní péče ohledně problematiky dekubitů a intervencích ošetřovatelské péče zaměřené na prevenci vzniku dekubitů.

Identifikační údaje respondentů

Výzkumného šetření se zúčastnilo 86 (93 %) žen a 6 (7 %) mužů. 43 (47 %) respondentů bylo ve věku 20 – 30 let, 30 (33 %) respondentů ve věku 30 – 40 let, 14 (15 %) respondentů ve věku 40 – 50 let, 4 (4 %) respondenti uvedli věk 50 – 60 let a pouze 1 (1 %) respondent uvedl věk nad 60 let. Pozitivní je, že na odděleních intenzivní péče pracuje většinou mladý a flexibilní personál s chutí rozšiřovat a modernizovat své vědomosti. Největší skupinu tvořili zdravotníci se specializačním vzděláním, tuto možnost uvedlo 30 (33 %) respondentů, studium na střední zdravotnické škole označilo 22 (24 %) respondentů, vyšší zdravotnickou školu uvedlo14 (15 %) respondentů, bakalářské studium uvedlo 16 (17 %) respondentů, magisterské studium 7 (8 %) respondentů a možnost jiné uvedli 3 (3 %) respondenti, kteří zároveň uvedli, že mají specializaci v pediatrii. Myslíme si, že by v dnešní době mělo klást na vzdělání větší důraz, ale spíše pro vzdělání specializační, než vysokoškolské. Pro získání potřebných informací museli všichni respondenti pracovat ve zdravotnictví. Praxi do 10 let uvádí 31 (36 %) respondentů, praxi 10 – 15 let uvedlo 24 (28 %) respondentů, 15 – 25 označilo 21 (24 %) respondentů, 25 – 35 let 7 (8 %) respondentů, 35 – 45 let 3 (3 %) respondenti. Podmínkou k výzkumu bylo, aby všichni respondenti pracovali oddělení intenzivní péče, ARO označilo 46 (50 %) respondentů, Dlouhodobou intenzivní péči 8 (9 %) respondentů, JIP chirurgických oborů uvedlo 16 (19 %) respondentů, JIP interních oborů 19 (21 %) a na JIP neurologických oborů pracují 3 (3 %) respondenti.

Cíl č. 1: Ověřit znalosti všeobecných sester v oblasti vzniku dekubitů

Na tento cíl se vztahovaly otázky č. 6, 7, 8, 9, 12 a 13. 92 (100 %) respondentů správně odpovědělo na otázku, zda znají pojem dekubit. To bylo pro náš výzkum klíčové, a správné odpovědi nás mile překvapily, ale předpokládaly jsme je. Na dotaz, které jsou klíčové faktory pro predispozici ke vzniku dekubitů, odpověděli všichni respondenti, vzhledem k tomu, že v otázce bylo více správných odpovědí, liší se relativní četnost respondentů. Podle toho jak respondenti odpověděli, jsme seřadily faktory ovlivňující vznik dekubitů takto: Imobilizace 90 (22 %) respondentů, podvýživa 88 (21 %) respondentů, třecí a střižné

síly 75 (18 %) respondentů, 69 (17 %) respondentů označilo obezitu, 61 (15 %) respondentů oběhovou nestabilitu, 22 (5 %) respondentů označilo anémii, CHOPN pouze 8 (2 %) respondentů a hypertenzi 2 (0 %) respondentů. Poslední tři odpovědi nás překvapily, protože k faktorům podílejícím se na vzniku dekubitu nepatří a byly do dotazníku vloženy schválně. Na dotaz, zda mají na oddělení standard zaměřený na prevenci vzniku dekubitů, odpovědělo 83 (90 %) respondentů kladně, ale 9 (10 %) respondentů uvedlo, že takový standard nemají, což nás značně šokovalo. Dále nás zajímalo, jak často hodnotí u pacientů riziko vzniku dekubitu, překvapilo nás, že při příjmu hodnotí pouze 40 (44 %) respondentů, každý den 16 (17 %) respondentů, obden 1 (1 %) respondent, 1 x týdně 7 (8 %) respondentů, při změně stavu 28 (30 %) respondentů, možnost vůbec naštěstí neuvedl nikdo. S potěšením jsme zjistily, že oslovení respondenti znají rozdíl mezi aktivní a pasivní antidekubitní matrací, nejčastější odpovědi jsme rozdělily do tabulek četností a grafů. Nejvíce nás zamrzelo, že mnoho všeobecných sester nezná kontraindikace aktivní antidekubitní matrace, možnost nevím napsalo 69 (75 %) respondentů, což nás opravdu nepříjemně překvapilo, mnozí respondenti 12 (13 %) tipovali alespoň úrazy páteře, 1 (1 %) respondent uvedl akutní CMP a pouhých 10 (11 %) respondentů uvedlo, že znají všechny kontraindikace a byli schopni je vyjmenovat.

Cíl č. 2: Zjistit dostupnost antidekubitních pomůcek na odděleních intenzivní péče a jejich využití v praxi

K tomuto cíli směřovaly otázky č. 10, 11, 14, 21, 22 a 23. Pro znalost predispozice pacienta je nutné spočítat jeho míru rizika na hodnotící škále, nejčastěji používanou škálou je podle oslovených respondentů škála dle Nortonové, kterou označilo 86 (91 %) respondentů, další používaná je škála dle Bradenové, kterou označil 1 (1 %) respondent, škálu dle Waterlowa pak označilo 5 (5 %) respondentů a možnost ostatní uvedli 2 respondenti, z čehož 1 používá škálu dle Knolla a druhý žádnou. V otázce o polohování bylo označeno množství rozporuplných odpovědí, v literatuře bývá uváděno rozmezí tří hodin, v praxi však polohujeme co 3 hodiny přes den a co 4 hodiny v noci, jak uvedlo 49 (53 %) respondentů, co 2 hodiny údajně polohuje pacienty 12 (13 %) respondentů, co 3 hodiny polohuje 25 (27 %) respondentů, odpověď, že by někdo nepolohoval, jsme nezaznamenaly, oproti tomu v odpovědi ostatní bylo uvedeno od 6 (7 %) respondentů, že polohují dle ordinace lékaře. V prevenci vzniku dekubitů jsou také důležité polohovací pomůcky, jako nejčastěji používané uvedli respondenti molitanové pomůcky 45 (49 %) respondentů, dále perličkové

30 (32 %) respondentů, gelové 10 (11 %) respondentů a z mikroporu, které patří k nejlepším, ale zároveň i nejdražším používá 7 (8 %) respondentů. Dostupnost antidekubitních matrací je překvapující, pouze 30 (33 %) respondentů uvedlo, že na jejich odděleních mají pouze aktivní antidekubitní matrace, 50 (54 %) respondentů naopak uvedlo používání pasivních matrací, oba typy matrací využívá pouze 12 (13 %) respondentů. Neméně důležité jsou i hygienické potřeby, kdy jsme v dotazníku zvolily na výběr z Menalind emulzí (krémy, pasty), které využívá 20 (22 %) respondentů a masážní emulze, které používá 10 (11 %) respondentů, milým překvapením bylo, že oba druhy využívá 62 (67 %) respondentů. Další co nás zajímalo, byla ochrana pacienta před vznikem dekubitů během operačního výkonu, mrzelo nás, že nám na tuto otázku neodpověděli všichni respondenti, a z těch co odpověděli, uvedlo 29 (39 %) respondentů, že na operačním sále nepracují. 14 (19 %) respondentů uvedlo, že během operace používají antidekubitní podložky a ohřívají pacienta na běžnou tělesnou teplotu a pooperačně ošetřují predilekční místa. Dalších 32 (42 %) respondentů popsalo, že zajišťují vhodnou polohu během výkonu a podkládají predilekční místa. Oba typy odpovědí jsme uznaly za správné a příklady jsme vložily do přílohy P III. Neméně důležitou informací, která nás zajímala, je hodnocení nutričního stavu pacienta. Šokujícím a nepříjemným překvapením bylo, že stav výživy nehodnotí 21 (23 %) respondentů, zbylých 71 (77 %) respondentů hodnotí stav výživy podle bilance tekutin, váha pacienta, obvodu paže, příjmu kcal a nutričním screeningem – celkem takto odpovědělo 50 (70 %) respondentů, ostatní hodnotí pouze podle bodovacích škál 10 (14 %) respondentů, 6 (9 %) kontaktuje nutričního terapeuta a 5 (7 %) respondentů uvádí, že si nutriční stav hodnotí sám lékař. Rozcházející se odpovědi jsme zaznamenali i v otázce správného polohování pacienta. 3koda byla, že na tuto otázku, nám také neodpovědělo všech 92 respondentů, ale pouze 76, kdy 10 (13%) respondentů uvedlo, že polohuje dle platného standardu, takže jsme se odpovědi nedočetli. Dalších 19 (25 %) respondentů uvedlo, že při polohování střídá oba boky pacienta a provádí pasivní rehabilitaci formou flexe a extenze končetin. 3 (4 %) respondenti uvedli, že používají pouze mikropolohování namísto klasického polohování a pouhých 44 (58%) respondentů uvedlo správný postup polohování, který je uveden v příloze P IV.

Cíl č. 3: Zmapovat dodržování postupů v prevenci dekubitů

K tomuto cíli jsme zaměřily otázky č. 15, 16, 17, 18, 19, 20, které se týkají dodržování ošetřovatelských postupů, které běžně provádíme v praxi. Některé odpovědi nás mile překvapily, některé nás naopak vyvedly z míry. Jednou z důležitých činností, kterými se u

pacienta zabýváme, je hygiena. 1 (1 %) respondent uvedl, že provádí hygienickou péči u pacienta pouze ráno, 18 (20 %) respondentů uvádí, že hygienu provádí ráno a večer, 10 (11 %) respondentů udává odpověď dle potřeby pacienta, a správnou odpověď ráno, večer a dle potřeby pacienta uvedlo 63 (68 %) respondentů. Kontrolu tlaku v obturační manžetě u intubovaných nebo tracheostomovaných pacientů provádí 1 x denně 26 (28 %) respondentů, 2 x denně 44 (48 %) respondentů a co 8 hodin 10 (11 %) respondentů. Správně odpovědělo téměř 60 % respodentů, jelikož tlak v obturační manžetě kontrolujeme minimálně dvakrát denně. Nepříjemným překvapením bylo, že 12 (13 %) respondentů tlak v obturační manžetě nekontroluje vůbec. Od této otázky se odráží odpovědi na to, jak často střídáme ústní koutky u intubovaných pacientů. Správně by se měly koutky střídat minimálně 1 x denně, tuto možnost uvedlo 45 (49 %) respondentů, možnost 2 x denně označilo 20 (22 %) respondentů. Odpověď obden označilo 8 (9 %) respondentů, 1 x týdně mění koutky 10 (11%) respondentů a vůbec nemění 9 (10 %) respondentů. Poslední dva údaje nás zaskočily, jelikož je to zásadní pochybení v ošetřovatelské péči. Neméně důležitým prvkem ošetřovatelské péče je i polohování NGS, abychom zamezili tvorbě dekubitů na sliznici dutině nosní. NGS by se měla polohovat alespoň každé ráno a vypodložit antidekubitní podložkou, tuto odpověď označilo 56 (61 %) respondentů, polohování obden uvedlo 10 (11 %) respondentů, možnost co 6 hod. označilo 7 (8 %) respondentů a možnost co 12 hodin uvedlo 19 (21 %) respondentů. Při polohování pacientů musíme hlídat i polohu močového katétru, nejčastěji uvedená možnost od 35 (38 %) respondentů bylo vyvedení PMK přes stehno, vyvedení v podkolenní jamce označilo 25 (27 %) respondentů, pod stehnem vyvedený PMK uvedlo 11 (12 %) respondentů (tato odpověď je špatná, protože PMK způsobuje útlak tkáně, které se dotýká), katétr vyvedený mezi DKK přes koleno zaškrtlo 14 (15 %) respondentů a katétr, který je vyvedený v třísle (což je špatně v jakékoliv poloze pacienta) uvedli 3 (3 %) respondentů. Možnost jiné uvedli 4 (4 %) respondenti, kteří se shodli na tom, že PMK polohujeme v závislosti na poloze pacienta. Poslední otázka, kterou jsme se v tomto cíli zabývaly, byla co je to flexiseal, počítaly jsme se 100% shodou odpovědí, a proto nás výsledky opět překvapily. 7 (8 %) respondentů uvedlo, že flexiseal je prostředek k měření tlaku v obturační manžetě, 9 (10 %) označilo za správnou odpověď obturační manžetu u Sengstakenovy – Blakemorovy sondy. Zbylých 76 (83 %) respondentů uvedlo správně, že se jedná o prostředek k odvodu tekuté stolice. Domníváme se, že je to hlavně tím, že flexiseal je celkem drahá pomůcka a mnoho zařízení si jej nemůže z ekonomických důvodů dovolit.

V kazuistice jsme chtěly poukázat na to, že i v dnešní moderní době, kdy máme spoustu nových přípravků, léčiv a pomůcek k prevenci dekubitů, se stává, že lidé, kteří jsou pod odborným dohledem profesionálních zdravotnických pracovníků, umírají na následky a komplikace dekubitů. Kde se ve světě ztratila etika a lidskost?

ZÁVĚR

Z výzkumného šetření vyplývá, že v některých ohledech by se mělo vložit více finančních prostředků na vzdělávání personálu, ohledně používání a hlavně zacházení s antidekubitními pomůckami a individuálně u každého pacienta. Všichni se jistě shodneme na tom, že pro zdravotní zařízení, pojišťovny a ministerstvo zdravotnictví je jistě lepší vložit peníze do prevence, než vzhledem ke špatné nebo zanedbané prevenci prodloužit dobu pobytu pacienta ve zdravotnickém zařízení a tím tak mnohonásobně prodražit jeho léčbu (a způsobit tak nevědomky komplikace ohrožující pacientovo zdraví). Tím by zdravotnická zařízení měla nejen větší obložnost a kratší dobu hospitalizace, ale i nižší ekonomické náklady na léčbu pacientů.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit znalosti všeobecných sester pracujících na odděleních intenzivní péče v problematice dekubitů a intervencích ošetřovatelské péče zaměřené na prevenci vzniku dekubitů. Zjistily jsme, že 100 % respondentů zná pojem dekubit a problematiku okolo jeho výskytu.

Dílčím cílem č. 1 bylo ověřit znalosti všeobecných sester v oblasti vzniku dekubitů. Z položených otázek nás některé odpovědi příjemně překvapily a jiné velmi zaskočily. Nepříjemným zjištěním bylo, že někteří respondenti vůbec nehodnotí riziko dekubitů při příjmu pacienta (téměř 60 %), a že neznají základní faktory ovlivňující náchylnost pacienta ke vzniku dekubitů, potěšením bylo, že všichni respondenti znají rozdíl mezi aktivní a pasivní antidekubitní matrací. Zklamáním pro nás bylo, že bohužel téměř 90 % respondentů nezná kontraindikace k používání aktivní antidekubitní matrace. Cíl byl splněn, znalosti všeobecných sester by měly být obsáhlejší, nemocnice by jim měli zajistit více seminářů a kongresů zabývající se prevencí a znalostí dostupných prostředků a jejich používání.

Dílčím cílem č. 2 bylo zjistit dostupnost antidekubitních pomůcek na odděleních intenzivní péče a jejich využití v praxi. Víc jak 90 % respondentů hodnotí riziko vzniku dekubitů podle Nortonové a přes 63 % respondentů dodržuje rozmezí polohování ve 2 – 4 hodinových intervalů. Dotazovaní respondenti prokazují znalosti ohledně polohovacích pomůcek, hygienických potřeb a antidekubitních matrací, jsou schopni zhodnotit stav výživy u svých pacientů a popsat přesné postupy v polohování. Doplnit znalosti by si měli v oblasti prevence vzniku dekubitů na operačních sálech.

Dílčím cílem č. 3 bylo zmapovat dodržování postupů v prevenci dekubitů. Přes 65 % respondentů provádí hygienickou péči správně, minimálně dvakrát denně. Kontrolu tlaku

v obturační manžetě provádí minimálně jednou denně 60 % respondentů, což bylo překvapivé zjištění, jelikož jsme počítaly s vyšším procentem dotazovaných a toto hodnotíme jako závažný nedostatek v ošetřovatelské péči, stejně jako to, že pouze 60 % respondentů střídá alespoň jednou denně ústní koutek u intubovaných pacientů. NGS polohuje 80 % respondentů alespoň jednou denně, což bylo příjemným zjištěním. Polohu PMK si hlídá všech 100 % respondentů, každá uvedená odpověď je správná v závislosti na poloze pacienta, kromě polohy PMK v třísle, kterou označil pouze 1 respondent. Otázku ohledně pomůcky flexiseal zná 83 % respondentů, myslíme si, že tato pomůcka je málo využívaná pro svou ekonomickou nákladnost a proto 17 % respondentů neví, k čemu se používá. Znalosti všeobecných sester by se měly zlepšit.

Z výzkumu vyplynulo, že víc jak 60 % všeobecných sester dodržuje intervence v prevenci vzniku dekubitů a pracuje s moderními prostředky a pomůckami a s nejlepším vědomím a svědomím. I přesto si myslíme, že by bylo vhodné, aby se v této oblasti dále vzdělávaly a zdokonalovaly, proto bychom i výsledky toho výzkumu po státních závěrečných zkouškách rády publikovaly v odborném časopise.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava. 2012. Ošetřovatelská perioperační péče. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-807-0135-433.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. Ošetřovatelství v intenzivní péči. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-802-4718-309.

KOMFORT. Jak zdravotnická technika zlepšuje péči o pacienta. 2004, č. 04.

KOUTNÁ, Markéta. Léčba rány. 2006. Praha: Galén. Care: Florence. ISBN 80-7262-413-x.

KRAJČÍK, Štefan a Eva BAJANOVÁ. 2012. Dekubity: prevencia a liečba v praxi. Vyd. 1. Bratislava: Herba. ISBN 978-808-9171-958.

MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. 2006. Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1673-9.

MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. 2008. Prevence dekubitů. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.

POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. 2012. Kompendium hojení ran pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4733-715.

RESL, Vladimír. 1997. Hojení chronických ran. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-716-9239-5.

RIEBELOVÁ, Věra, Jan VÁLKA a Milada FRANCŮ. 2000. Dekubity: prevence, konzervativní a chirurgická terapie. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-726-2033-9.

SCHULER, Matthias a Peter OSTER. 2010. Geriatrie od A do Z pro sestry. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4730-134.

TOPINKOVÁ, Eva a Peter OSTER. 2005. Geriatrie pro praxi. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-726-2365-6.

TRACHTOVÁ, Eva a Peter OSTER. 2001. Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu. 2. vyd. Brno: Galén. ISBN 80-701-3324-4.

ZADÁK, Zdeněk a Eduard Havel. 2007. Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2099-9.

ZADÁK, Zdeněk, Jan VÁLKA a Milada FRANCŮ. 2009. Výživa v intenzivní péči: prevence, konzervativní a chirurgická terapie. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4728-445.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

BUREŠ, Ivo. Prevence a léčba dekubitů. In: Zdravotnické noviny [online]. 2003. vyd. Praha: Strategie, 1952-2013 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/prevence-a-lecba-dekubitu-154669

CLARK, Michael. Doporučené nutriční postupy pro prevenci a léčbu dekubitů [online]. 2003. vyd. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: http://www.cslr.cz/admin/files/EPUAP-Doporucene-nurtricni-postupy-pro-prevenci-a-lecbu-dekubitu.pdf

ČOK, Milan. Osobní asistence [online]. 2009. vyd. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: http://www.osobniasistence.cz/?tema=2&article=2

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Stop dekubitům [online]. 2010. vyd. Praha, 2010. [cit. 2014-02-22]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/%e2%80%9estop-dekubitum21listopad-je-vyhlasen-dnem-%e2%80%9estop-dekubituma-ceska-republ_8759_3044_3.html

MORAVČÍK, Mgr., Branislav. Rehabilitační ošetřovatelství na ICU. [online]. KARIM FN BRNO. [cit. 2014-04-29]. Dostupné z: http://www.akutne.cz/res/publikace/rehabilita-n-o-lstv-na-icu-morav-k-b.pdf

Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů [online]. 2013. vyd. [cit. 2014-05-08]. Dostupné z: http://www.nconzo.cz/web/guest/info_specializace

Národní referenční centrum: Dekubity [online]. 2009 - 2013. [cit. 2014-04-28]. Dostupné z: http://www.dekubity.nrc.cz/dekubity/dekubity-2009-zari-2013

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ATB	antibiotika
ARDS	syndrom akutní dechové tísně
ARO	Anesteziologicko – resuscitační oddělení
atd.	A tak dále
BMI	Body mass index
BT	bilance tekutin
CNS	centrální nervový systém
CMP	cévní mozková příhoda
CPR	vypouštěcí ventil k okamžité resuscitaci na antidekubitní matraci
CŽK	centrální žilní katétr
č.	číslo
DIP	dlouhodobá intenzivní péče
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
EKG	elektrokardiogram
EPUAP	evropský panel
ESBL	širokospektrá betalaktamáza
ETK	endotracheální kanyla
GIT	gastrointestinální trakt
HK	horní končetina
HKK	horní končetiny
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
JIP	jednotka intenzivní péče
l. dx	vpravo
l. sin.	vlevo

LDK	levá dolní končetina
LHK	levá horní končetina
Kcal	kilokalorie
Kg	kilogram
kJ	kilojoul
min.	minuta
ml	mililitr
MODS	multiorgánová dysfunkce
MOF	multiorgánové selhání
NGS	nasogastrická sonda
Op.	operační
PDK	pravá dolní končetina
PHK	pravá horní končetina
PMK	permanentní močový katétr
PUR	polyuretan
RZP	rychlá zdravotnická posádka
SpO^2	saturace
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
UPV	uměla plicní ventilace
v.	véna

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví 46
Tabulka 2 Věková kategorie 47
Tabulka 3 Dosažené vzdělání 48
Tabulka 4 Praxe ve zdravotnictví 49
Tabulka 5 Typ pracoviště 50
Tabulka 6 Co je to dekubit 51
Tabulka 7 Rizikové faktory 52
Tabulka 8 Standard 53
Tabulka 9 Vyhodnocení rizika dekubitů 54
Tabulka 10 Hodnotící škála 55
Tabulka 11 Polohování 56
Tabulka 12 Typy matrací - aktivní 57
Tabulka 13 Typy matrací - pasivní 58
Tabulka 14 Kontraindikace aktivní matrace 59
Tabulka 15 Polohovací pomůcky 60
Tabulka 16 Typy matrací 61
Tabulka 17 Hygienické potřeby 62
Tabulka 18 Hygienická péče 63
Tabulka 19 Kontrola obturační manžety 64
Tabulka 20 Střídání koutků 65
Tabulka 21 Polohování NGS 66
Tabulka 22 Poloha PMK 67
Tabulka 23 Flexiseal 68
Tabulka 24 Ochrana pacienta na op. sále 69
Tabulka 25 Hodnocení stavu výživy 70
Tabulka 26 Hodnocení stavu výživy 71
Tabulka 27 Polohování pacientů 72

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pohlaví 46
Graf 2 Věková kategorie 47
Graf 3 Dosažené vzdělání 48
Graf 4 Praxe ve zdravotnictví 49
Graf 5 Typ pracoviště 50
Graf 6 Co je to dekubit 51
Graf 7 Rizikové faktory 52
Graf 8 Standard 53
Graf 9 Vyhodnocení rizika dekubitů 54
Graf 10 Hodnotící škála 55
Graf 11 Polohování 56
Graf 12 Typy matrací - aktivní 57
Graf 13 Typy matrací - pasivní 58
Graf 14 Kontraindikace aktivní matrace 59
Graf 15 Polohovací pomůcky 60
Graf 16 Typy matrací 61
Graf 17 Hygienické potřeby 62
Graf 18 Hygienická péče 63
Graf 19 Kontrola obturační manžety 64
Graf 20 Střídání koutků 65
Graf 21 Polohování NGS 66
Graf 22 Poloha PMK 67
Graf 23 Flexiseal 68
Graf 24 Ochrana pacienta na op. sále 69
Graf 25 Hodnocení stavu výživy 70
Graf 26 Hodnocení stavu výživy 71
Graf 27 Polohování pacientů 72

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I Dotazník

Příloha P II Ochrana pacientů na operačním sále

Příloha P III Polohování pacientů

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Vážený pane, vážená paní,

Jmenuji se Lucie Slováčková a jsem studentkou třetího ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra na Fakultě humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Součástí mého studia je i bakalářská práce na téma **„ Prevence vzniku dekubitů na oddělení intenzivní péče“**.

Cílem výzkumu je zmapovat vybavenost pracovišť a práci všeobecných sester, která je realizována prostřednictvím moderních prostředků k prevenci dekubitů. Dotazník je anonymní a zcela dobrovolný, bude použit jen jako podklad pro zpracování mé bakalářské práce. Prosím Vás touto cestou o co největší upřímnost při jeho vyplňování. Pokud budete ochotni odpovídat, zakřížkujte vždy jen jednu odpověď nebo ji dopište.

Předem děkuji za Váš čas!

1. **Pohlaví**
   □ Muž
   □ Žena

2. **Patříte do věkové kategorie:**
   □ 20 – 30
   □ 30 – 40
   □ 40 – 50
   □ 50 – 60
   □ Nad 60

3. **Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?**
   □ Střední zdravotnická škola
   □ Vyšší zdravotnická škola
   □ Bakalářské studium
   □Magisterské studium
   □ Specializační
   □ Ostatní (uveďte): …….

4. **Kolik let pracujete ve zdravotnictví?**

   □ do 10 let

   □ 10 – 15

   □ 15 – 25

   □ 25 – 35

   □ 35 – 45

5. **Na jakém oddělení pracujete?**

   □ ARO

   □ Dlouhodobá intenzivní péče

   □ JIP chirurgických oborů

   □ JIP interních oborů

   □ JIP neurologických oborů

6. **Popište, co je podle Vás dekubit?**

   ……

   ……

7. **Označte faktory ovlivňující vznik dekubitů (více možností)**

   □ Oběhová nestabilita

   □ Podvýživa

   □ Obezita

   □ CHOPN

   □ Anémie

   □ Imobilizace

   □ Třecí a střižné síly

   □ Hypertenze

8. **Má Vaše pracoviště standard o prevenci dekubitů?**

   □ Ano

   □ Ne

9. Jak často vyhodnocujete riziko dekubitů?

□ Při příjmu

□ Každý den

□ Obden

□ 1 x týdně

□ Při změně stavu

□ Vůbec

10. Jakou stupnici (škálu) používáte k vyhodnocení rizika dekubitů?

□ Dle Nortonové

□ Dle Bradenové

□ Dle Waterlowa

□ Ostatní (uveďte): ……

11. Jak často polohujete pacienty na vašem oddělení?

□ Co 2 hod. přes den, co 3 – 4 hod. v noci

□ Co 2 hod.

□ Co 3 hod.

□ Nepolohujeme

□ Jiné (uveďte): ……

12. Popište, jaký je podle Vás rozdíl mezi aktivní a pasivní antidekubitní matrací?

……

……

……

……

13. Jaké jsou podle Vás kontraindikace k použití aktivní antidekubitní matrace?

……

……

……

……

14. Jaké polohovací pomůcky používáte na vašem oddělení (možnost více odpovědí)?

Polohovací pomůcky

□ Molitanové

□ Perličkové

□ Gelové

□ Z mikroporu

Antidekubitární matrace

□ Aktivní

□ Pasivní

Hygienické potřeby

□ Menalind emulze

□ Masážní emulze

Filmové obvazy (uveďte): ……

15. Jak často provádíte hygienickou péči u pacientů, včetně úpravy lůžka?

□ Pouze ráno

□ Ráno a večer

□ Dle potřeby pacienta

□ Ráno, večer a dle potřeby pacienta

16. Jak často měříte tlak v obturací manžetě u ETK, TSK a flexisealu?

□ 1 x denně

□ 2 x denně

□ Co 8 hod.

□ Neměříte

17. Jak často střídáte koutky u pacienta s ETK/ OGS?

□ 1 x denně

□ 2 x denně

□ Obden

□ 1 x týdně

□ Vůbec

18. Jak často polohujete NGS?

□ Každé ráno

□ Obden

□ Co 6 hod.

□ Co 12 hod.

19. V jaké poloze máte PMK u hospitalizovaného pacienta?

□ Vyvedený přes stehno

□ Vyvedený v podkolenní jamce

□ Vyvedený pod stehnem

□ Vyvedený mezi DKK přes koleno

□ Vyvedený v třísle

□ Jiné (uveďte):……

20. Co je to flexiseal?

□ Prostředek k měření tlaku v obturací manžetě

□ Obturační manžeta u Sengstakenovy – Blakemorovy sondy

□ Prostředek k odvodu tekuté stolice

21. Popište, jak chráníte pacienta před vznikem dekubitů během operačního výkonu?

……

……

……

22. Popište, jak hodnotíte stav výživy u hospitalizovaných pacientů?

……

……

23. Jak postupujete při polohování pacientů (odpojení UPV, flexe HKK,…)

……

……

……

PŘÍLOHA P II: OCHRANA PACIENTŮ NA OPERAČNÍM SÁLE

„Před výkonem zhodnotit stav kůže a predilekčních míst, šetrná manipulace-předejít tření kůže a nůžkovému efektu sesouvání na prostěradle. Zamezit otlakům o kovové části stolu, vypodložit. Zamezit vlhkosti (zateklá krev, sekrety, rozpojená infuze). Vypodložením rizikových míst dostupnými prostředky na operačním sále.“

„Kontrola podložky pod pacientem, aby neležel na záhybech. Podložení DKK antidekubitními pomůckami při operacích. Kontrola prokrvení a tlaku kurtů u fixovaných HKK a DKK.“

„Nalepením antidekubitních pomůcek "srdíčka" na sacrum a "heel motýlků" na paty, případně ramena a lokty - v případě, že se jedná o předpokládaný delší výkon. Polštářek pod hlavu, vypodložení možných míst, kde může naléhat přístrojové vybavení. Gelové polštářky. Vypodložením v místě kontaktu s tvrdým místem.“

„Gelové podložky, důležitá je správná fixace na operačním stole, při dlouhodobých výkonech použití vyhřívacích podložek, vypodložení predilekčních míst a stálá kontrola, popř. pokud to během operačního výkonu lze, je možné změnit polohu končetin, hlavy, PMK, NGS. Správná tělesná teplota, dostatečná náhrada tekutin a krevních ztrát.“

„Dbáme o správnou TT. Před výkonem ošetřujeme predilekční místa preventivní přípavky. Při polohování - podložení hlavy, hrudníku, končetin. Správné uložení všech hadiček a svodů.“

„Správná poloha, použití antidekubitních pomůcek, kontrola, zda pacienta nikde nic netlačí, popř. neleží na něčem, co mu může dekubit způsobit.“

PŘÍLOHA P III: POLOHOVÁNÍ PACIENTŮ

„Polohovanie robíme tímovo, počet členov v tíme je podľa váhy pacienta ve dvou sestrách, pacienta oslovíme + iniciální dotek a řekneme mu, co s ním budeme dělat, upravíme režím na UPV popř. odpojíme,flexujeme HKK i DKK,napolohujeme do požadované polohy, vypodložíme antidekubitními pomůckami,vypneme prostěradlo i podložku.zapíšeme do dokumentace.“

„Uvolníme všechny „hadičky“, aby se při polohování nerozpojily, popřípadě nevytrhly, odstraníme polštář, kapnu a všechny předměty z lůžka- podložné molitany, obvazy z dlaní, které vkládáme, aby nevznikly kontraktury. Od UPV NIKDY NEODPOJUJEME! Pouze si hlídáme ETK, abychom pacienta neextubovali, místo, kde klienta otočíme, připravíme si dostatek prostoru, odtáhneme ruku od těla, vytáhneme andílka, otočíme klienta, za záda dáme polohovací pomůcku, upravíme polohu PMK, ETK, vypodložíme kolena polštářem či molitanovou podložkou, pod hlavu dáme polštář, aby byla hlava v uspokojivé výšce, podložíme HKK, do dlaní vlažíme obvazy či masážní balonky, zakryjeme klienta.“

„ V rámci bazální terapie zavedenými postupy včetně iniciální stimulace (oslovení, dotyk, jednotná strana těla- označeno u pacienta u lůžka, poučeni i příbuzní, návštěvy), před změnou polohy těla a končetin krátce procvičení jednotlivých pohybových segmentů - se zvláštním důrazem na postiženou stranu těla, poklepová masáž hrudníku, odkašlání nebo odsátí z DC, taktilní stimulace původních míst otlaku, jemná masáž, napolohování do nové polohy, vypodložení hlavy a celého těla a dotykových míst polohovacím hadem, kolenními a podpatními polštářky, atd.“

„ Oznámím pacientovi, odstraním všechny polohovací pomůcky, PMK dám do úrovně těla, aby se nevytáhl, přitáhnu si pacienta na svou stranu, přitom jednou rukou fixuji kanylu (neodpojuji z UPV), druhou mám položenou na lopatě kyčelní kosti. Sestra na druhé straně upravuje lůžko pacienta, v případě potřeby jej očistí, promaže a vypodloží záda - polštářem, pomůckami. Pacienta pozvolně pustím, fixuji kanylu, dám ji do správně polohy, nejdříve spravím ruce, aby na nich pacient neležel, spodní ruku vypodložím, hlavu vypodložím polštářem, horní ruku dám do flexe. Mezi nohy dám polštář, flexuji, záměrně aby se paty nedotýkaly mezi sebou a aby se nedotýkaly postele.“

„Hlídat veškeré hadičky, které trčí z pacienta, kromě PMK, NGS, CŽK, kanyly, PEGu nic nemíváme. Takže klasicky: močový sáček vyvěsím a vložím jej do postele tak, aby nedošlo k prasknutí, všechny možné hadičky musím mít tak, aby si na nich neležel nebo nedo-

šlo k vytažení. Otočím na bok, založím za zády klínem, DKK dám tzv. do kroku, spodní HK - povytáhnu tak, že pacienta mírně opřu o klín za zády, podložím hlavu, HKK a DKK, popravím hadičky a zakryji pacienta.“