

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

Edukace k parenterální výživě

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Andrea Stoklasová

Praha 2017

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

Edukace k parenterální výživě

Bakalářská práce

Andrea Stoklasová

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2017



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Stoklasová Andrea
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 10. 5. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces k parenterální výživě

Educational Process of Parenteral Nutrition

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného neakademického titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce doc. PhDr. Jitka Němcové, PhD. za odborné vedení práce, trpělivosti při konzultaci a za cenné rady, které mi pomohly k napsání mé bakalářské práce.

ABSTRAKT

STOKLASOVÁ, Andrea. *Edukace pacienta k parenterální výživě*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová PhD., Praha. 2017. 68 s.

Tématem bakalářské práce je edukace k parenterální výživě. První teoretická část se věnuje parenterální výživě, kde jsou popsány způsoby podávání parenterální výživy, nejčastější příčiny vedoucí k podávání parenterální výživě, složení parenterální výživy, možné komplikace spojené s podáváním parenterální výživy, současná péče o pacienty s touto výživou v České republice, srovnání parenterální a enterální výživy a neoddelitelnou součástí je i domácí parenterální výživa. Druhá kapitola teoretické části je věnována edukaci v ošetrovatelství, je zde charakterizována edukace, fáze edukačního procesu a důležitost činnosti všeobecné sestry v edukaci. Praktická část je tvořena edukačním procesem u pacientky, které je indikována parenterální výživa. Edukační proces byl proveden u pacientky s diagnózou tumor uteri.

Pacientka byla přijata pro rapidní úbytek váhy a vzhledem k její diagnóze bylo nutné osvojení si znalostí a dovedností spojené s domácí parenterální výživou. Edukační proces obsahoval čtyři edukační části, první část se věnuje správné technice mytí rukou, druhá v přípravě pomůcek a ředění obsahu vaku, třetí část v zapojování vaku do infuzní pumpy, poslední čtvrtá část se zabývá správným ošetřováním venózního vstupu.

Výstupem z bakalářské práce jsou čtyři edukační karty, které jsou vždy přiřazeny k dané edukační části. Součástí edukačních karet jsou vlastní fotografie pořízené během edukace pacientky.

Klíčová slova

Edukace. Edukační proces. Enterální výživa. Pacient. Parenterální výživa.

ABSTRACT

Stoklasová, Andrea. *Název práce v angličtině*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. PhDr. Jitka Němcová PhD.. Prague. 2017. 68 pages.

The bachelor thesis deals with the patient's education of parenteral nutrition. The first theoretical part is engaged in parenteral nutrition in general, describes the most common indications for parenteral nutrition, methods of parenteral nutrition administration and diverse composition of parenteral nutrition, respectively. Moreover, the manuscript presents also potential complications associated with parenteral nutrition administration and current management of patients with this kind of nutrition in the Czech Republic. Last but not least, a comparison of parenteral and enteral nutrition as well as home parenteral nutrition is involved. The second theoretical part concerns with education in nursing, stages of educational process and the importance of nurses in education.

The practical part describes educational process in patient with a tumor of the uterus indicated for parenteral nutrition. The patient with a rapid weight loss was admitted to hospital for acquiring knowledge and skills associated with home parenteral nutrition. The educational process contained four parts – proper hand washing technique, preparation of aids and diluting the content of the bag, connecting the bag to an infusion pump, as well as correct treatment of the venous entry.

As an outcome of the thesis, there are four educational cards representing corresponding educational parts with real photographs.

Keywords

Education. Educational process. Enteral nutrition. Patient. Parenteral nutrition.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	- 10 -
ÚVOD.....	- 13 -
1 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA	- 15 -
1.1 Složení parenterální výživy.....	- 16 -
1.2. Systémy podávání parenterální výživy.....	- 17 -
1.3 Žilní vstupy pro parenterální výživu	- 17 -
1.3.1 Centrální parenterální výživa	- 18 -
1.3.2 Periferní parenterální výživa.....	- 18 -
1.4. Nejčastější komplikace parenterální výživy	- 18 -
1.4.1 Metabolické problémy.....	- 19 -
1.4.2 Komplikace žilních vstupů.....	- 19 -
1.4.3 Septické problémy	- 20 -
1.4.4 Komplikace orgánové.....	- 20 -
1.5 Péče o katétry	- 21 -
1.6 Nejčastější příčiny vedoucí k parenterální výživě.....	- 21 -
1.7 Parenterální výživa v pediatrii	- 21 -
1.8 Domácí parenterální výživa	- 22 -
1.8.1 Podávání domácí parenterální výživy	- 22 -
1.9 Současná péče o pacienty v parenterální výživě.....	- 24 -
1.10 Srovnání parenterální a enterální výživy	- 24 -
2 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ	- 25 -
2. 1 Učení	- 26 -
2.2 Edukační proces.....	- 27 -
2.2.1 Fáze edukačního procesu	- 28 -
2.3 Osobnost edukátora ve zdravotnictví.....	- 29 -

2.4	Formy edukace.....	- 30 -
2.5	Didaktické zásady edukace.....	- 30 -
2.6	Uspořádání výuky.....	- 31 -
2.7	Metody Edukace	- 32 -
2.8	Edukační standardy	- 34 -
2.9.	Edukace pacienta.....	- 35 -
3	EDUKACE PACIENTA S PARENTERÁLNÍ VÝŽIVOU ..	-
	36 -	
	Kazuistika pacienta	- 36 -
	PRACOVNÍ ANAMNÉZA	- 37 -
	Doporučení pro praxi.....	- 53 -
	ZÁVĚR	- 55 -
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	- 56 -
	PŘÍLOHY.....	- 59 -

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Anafylaktický šok-** Závažná, rychle nastupující alergická reakce.
- Anorexie-** Duševní nemoc v odmítání potravy.
- Akutní pankreatitida-** Zánětlivé onemocnění slinivky břišní.
- Aseptický-** Bez přítomnosti mikroorganismů.
- Astma-** Chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest.
- Emfyzém-** Nahromadění vzduchu ve tkáních.
- Embolie-** Zavlečení cizího tělesa do krevního řečiště.
- Enterální výživa-** Podávání živin do trávicího traktu.
- Extracelulární prostor-** Mezibuněčný prostor.
- Fibróza-** Nahrazování plicní tkáně vazivem.
- Hepatoprotektiv-** Jsou léky, které regenerují jaterní buňky.
- Hysterektomie-** Odstranění dělohy.
- Ileózní-** Neprůchodnost střeva.
- Infekce-** Přítomnost mikroorganismu u určitého hostitele.
- Intravenózní-** Nitrolžilní do žíly.
- Jaterní insuficience-** Jaterní selhání.
- Jaterní steatóza-** Ztučnění jater.
- Katetr-** Lékařský nástroj sloužící k podávání léků, látek a sloužící k vyšetření.
- Krevní koagula-** Krevní sraženina.
- Konzilium-** Odborná porada lékařů.
- Malabsorpce-** Porucha vstřebávání živin.

Malpozice- Nežádoucí, nepřírozená.

Metabolismus- Soubor všech enzymově katalyzovaných reakcí v organismu, které přeměňují základní živiny.

Mikronutrienty- Nezbytné látky, např. vitamíny, minerální látky, stopové prvky.

Nutriční- výživný

Osteoporóza- Onemocnění kostní tkáně.

Ovariectomie- Odstranění vaječníků.

Parenterální- Podávání živin mimo trávicí trakt.

Periferní- Obvodový, okrajový.

Pneumothorax- Nahromadění vzduchu v pleurální dutině.

Senzomotorické- Souhrn smyslových orgánů.

Sepse- Je celková reakce organismu na infekci.

Septický- Obsahující choroboplodné zárodky.

Trendelenburgova poloha- Poloha na zádech, kdy je pacientova pánev zvednuta nad úroveň hlavy.

Tumor uteri- Nádor dělohy.

Vena jugularis- Žíla na krku.

Vena subclavia- Žíla podklíčková.

Verbální- Komunikace řečí.

(VOKURKA a kol., 2010), (ANON, 2007)

ÚVOD

Parenterální výživa je způsob podávání živin do krevního řečiště prostřednictvím jednotlivých lahví nebo dnes již jednotlivých vaků a je schopna pacientům zajistit přísun všech živin během dne. Pro podávání parenterální výživy je základem žilní vstup. Většinou je pacientovi aplikován jednocestný žilní katétr do podklíčkové žíly. Jednou z hlavních výhod podávání parenterální výživy v domácím prostředí je, že pacient stále může prožívat aktivní život, věnovat se svým zájmům ale i rodině. Parenterální výživa je nezbytná nejen při vážných onemocněních, ale i při problémech spojených s přijímáním enterální výživy. Pacienti mnohdy svůj problém s nutností parenterální výživy vnímají ze začátku velmi špatně a proto je potřeba individuální přístup, kde se snaží všeobecná sestra, ale i lékaři vést pacienta k zvládnutí situace. V současné době přibývá čím dál více lidí, kteří potřebují parenterální a enterální výživu a je tedy zapotřebí stále vylepšovat metody edukace, motivace klienta ke spolupráci a předejít tím případným komplikacím. Pro pacienty, kteří skončí na parenterální výživě existují v České republice ambulance a centra, které pacientům poskytují odbornou pomoc. Díky parenterální výživě si pacienti prodlužují svůj život. a mnohdy je zachráněna na životě. Práce bude zaměřena na edukační proces pro pacienty s indikací k parenterální výživě.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Popsat problematiku parenterální výživy

Cíl 2: Popsat edukaci v ošetrovatelství

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Sestavit edukační plán u konkrétního pacienta

Cíl 2: Vytvořit edukační karty

Vstupní literatura

KŘÍŽOVÁ J., KŘEMEN, J., KOTRLÍKOVÁ, E., SVAČINA, Š. a kol., 2014. *Enterální a parenterální výživa*. 2. vyd. Praha: Mladá Fronta. ISBN 978-80-204-3326-8

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

Popis řešení strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem parenterální výživa se zaměřením na problematiku parenterální výživy a edukaci v ošetrovatelství, proběhlo v období listopad 2016 až březen 2017. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází Medvik , Bibliographia medica Českoslovac , Theses , CINAHL.

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém: edukace, edukační proces, enterální výživa, pacient, parenterální výživa. V jazyce anglickém byly těmito slovy: education, educational process, enteral nutrition, patient, parenteral nutrition.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské přehledové práce byly témata odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce, odbornost publikací, jazyk český, anglický a časové období od roku 2006 až po současnost.

Vyřazovací kritéria byla: obsahová nekompatibilita se stanovenými cíli práce nebo duplicitní nálezy publikace.

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce bylo využito celkem 28 informačních zdrojů, z toho 24 knih, 3 články přístupné z online zdrojů a 1 vysokoškolské skriptum. Jsme si vědomi, že některé zdroje přesáhli doporučenou hranici stáří deseti let. Tyto zdroje jsme i přes to využili, neboť jsou pro nás přínosné a informace jsou stále platné.

1 PARENTERÁLNÍ VÝŽIVA

Dle Rozsypala, Holuba a Kosákové (2013) je pro parenterální výživu typické, že se podávají živiny do cévního systému, tedy mimo zažívací trakt. Podávání živin dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) uskutečňujeme v současné době pomocí vaků, s komplexním složením živin a tento systém nazýváme all-in-one. Výživa pomocí jednotlivých lahví se dnes již nepoužívá. Parenterální výživu podáváme dle Nováka (2013) buď do centrální žíly nebo do periferní žíly, tak rozdělujeme centrální parenterální výživu a periferní parenterální výživu.

V dnešní době dle Grofové (2007) rozdělujeme parenterální výživu na dlouhodobou (může být celoživotní), krátkodobou (většinou do půl roku) a dále na úplnou či doplňkovou.

Nejčastější indikací pro parenterální výživu je podle Zadáka (2008):

- střevní píštěle
- ileózní stavy
- syndrom krátkého střeva
- akutní pankreatitida
- organická anorexie
- malabsorpce
- sepse
- těžké průjmy nebo zvracení
- jaterní insuficience

S nejčastější indikací parenterální výživy souvisí malnutrice.

Malnutrice

Jedním z nejčastějších důvodů vedoucím k parenterální výživě je malnutrice, kterou můžeme definovat dle Josefa a kol. (2010, s. 581) „*Je velmi častý patologický stav, který je způsoben absolutním nebo relativním nedostatkem živin.*“ K malnutrici dle

Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) vede řada situací například: nechutenství, porucha polykání, syndrom krátkého střeva, nespecifické střevní záněty, sepse, trauma, operace, píštěle, průjmy. Podvýživu dělíme na dva typy: Marasmus, který je způsoben při nedostatku energie. Pro marasmus je typický váhový úbytek, dochází při něm k úbytku svaloviny a tukových zásob. S tímto případem se můžeme setkat například u pacientů, kteří bojují s anorexií nebo poruchou trávení. Další typ podvýživy se jmenuje Kwashiorkorový typ je vyvolán při stresovém hladovění nebo při nedostatku plnohodnotných proteinů.

1.1 Složení parenterální výživy

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) musíme pro správné složení výživy určit optimální složení pro daného klienta. Určujeme celkový objem výživy, energetický obsah, rychlost dodávky jednotlivých živin jako jsou aminokyseliny, sacharidy, tuky a také dále dodávky ostatních látek a to minerálů, stopových prvků a vitamínů.

Naše tělo má energetickou potřebu, která se skládá ze tří složek: klidového výdeje, termického efektu jídla což znamená energie vydaná při metabolizování potravy. Poslední složkou je energie vydaná na fyzickou aktivitu.

Mezi základní potřeby dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) patří minerály a voda, které nám zajišťují homeostázu vodního a minerálového hospodářství. Doplnění minerálů a vody ovlivňují řada faktorů: Vylučování moče, zvracení, průjmy ale také i příjem léků, infuzí. Podle těchto faktorů musíme tělu doplnit vše, co ztratilo. K tomu nám napomáhá sledování moče nejběžněji po 6 hodinách.

Dalšími složkami jsou aminokyseliny a bílkoviny. Aminokyseliny jsou základní složkou pro syntézu bílkovin, ale slouží i jako zdroj energie. Potřeba bílkovin se stanoví dle dusíkové bilance, kterou zjišťujeme na základě rozdílu příjmu dusíku ve formě aminokyselin a odpadu dusíku ve formě dusíkatých látek v moči.

Důležité pro naše tělo jsou i tuky. Tuky mají za úkol nám dodávat energii. V parenterální výživě tuky dodáváme pomocí tukových emulzí. Mezi základní složky emulzí patří oleje. Oleje mohou být rostlinné, rybí, kokosové.

Součástí parenterální výživy dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) jsou mikronutrienty, které obsahují vitamíny a stopové prvky. Mikronutrienty dodáváme v podobě multivitaminových preparátů a stopových prvků. Mezi známé stopové prvky patří Addamel či Traculit. Multivitaminové prvky můžeme najít buď komplexní, to znamená, že vitamíny jsou rozpustné v tucích i ve vodě například přípravek Cernevit nebo jednotlivé přípravky jako je Soluvit. Podle stavu pacienta se musí dodávat větší množství mikronutrientů jako jsou například: vitamín B12, zinek, folát.

1.2. Systémy podávání parenterální výživy

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) máme v současné době několik možností podávání parenterální výživy. Patří sem systém all-in-one a multi-bottle systém. Pro systém all-in-one je charakteristické, že jsou všechny složky v jednom vaku. Ve vaku se tak nachází všechny živiny, jako jsou cukry, tuky, aminokyseliny, vitamíny, stopové prvky a minerály. Výhodou systému All-in-one je menší výskyt komplikací, menší výskyt infekcí a ušetření materiálu jako jsou stříkačky, infuzní sety a jehly. U této formy můžeme vidět, že vak je rozdělen na několik částí, v tomto případě se veškeré živiny v jednotlivých komorách smíchají společně před podáním pacientovi. Můžeme se setkat s dvoukomorovým vakem, který obsahuje cukry a aminokyseliny a s vakem, který má tři komory ten obsahuje všechny tři složky makronutrientů. Na našich trzích se setkáváme s vaky např. Nutriflex, Smofkabiven, Oliclinomel. Do vaků se mohou vpravit multivitaminové a stopové prvky. Dalším systémem podání je multi-bottle systém. Tento způsob se používal spíše dříve. V tomto systému hrozilo větší nebezpečí infekce, protože se za den měnilo 6-8 lahví a to vedlo i k vyšší ceně. Způsob multi-bottle-systém používáme dnes jen ojediněle.

1.3 Žilní vstupy pro parenterální výživu

U pacienta musíme správně zvolit, která cesta je pro něho nejvhodnější, pokud je u pacienta úplná parenterální výživa podáváme ji vždy do centrálního žilního katetru. Dále také závisí na celkovém stavu pacienta. Dle Bartůnka, Juráskové, Heczkové, Nalosa a kol. (2016) dělíme parenterální výživu na centrální a periferní.

1.3.1 Centrální parenterální výživa

Výhodou dle Zadáka (2008) je, že se centrální parenterální výživa může podávat dlouhodobě. Centrální parenterální výživa umožňuje podávat plnohodnotnou výživu včetně koncentrovaných roztoků. Centrální žilní vstup můžeme také využívat na odběr krve či k měření centrálního žilního tlaku. Centrální žilní katetr se musí zavádět v přísných aseptických podmínkách, aby klient nebyl ohrožen infekcí. Kanylaci dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) provádíme nejčastěji do vena jugularis interna nebo do vena subclavia. Nejčastější volbou lékařů, kam je kanyla zavedena, je vena subclavia kde, ale může hrozit více trombotických komplikací. Katetry vždy končí v horní duté žíle. U vysoce rizikových klientů, kde nelze využít centrální kanylace se používá kanylace PICC katetrem. Zavedení probíhá pod sledováním ultrazvukem a jedná se o periferně zavedený centrální katetr. Průběh zavádění centrálního žilního katetru probíhá po kovovém vodiči. Kanyly, které používáme pro zavádění, jsou vyráběny ze silikonu a polyuretanu.

1.3.2 Periferní parenterální výživa

Dle Vytečkové, Sedlářové, Wirthové, Otradovcové a Kubátové (2015) do periferní žíly zavádíme periferní parenterální výživu, která je vhodná pro krátkodobou aplikaci. Aplikaci zavádíme na horních končetinách nejlépe v předloktí. Periferní parenterální výživu, vždy zavádíme nejdéle na dobu 10 dní. Tento způsob je určen pro pacienty, kterým je indikována krátkodobá nutriční podpora, než je zaveden centrální přístup. Nevýhodou u aplikace je častá bolest v oblasti zavedení výživy a častý výskyt flebitidy. Do periferní kanyly dle Švába a kol. (2008) nesmíme aplikovat roztoky s větší osmolaritou než 1 200 mosmol/l.

1.4. Nejčastější komplikace parenterální výživy

Do komplikací parenterální výživy dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) řadíme více skupin. Patří sem komplikace spojené se žilními vstupy, metabolické problémy, septické problémy a komplikace orgánové.

1.4.1 Metabolické problémy

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) metabolické problémy mají dvě formy, jsou to chronické a akutní. Chronické potíže pozorujeme při dlouhodobém užívání parenterální výživy. Do těchto problémů můžeme zařadit například kostní chorobu, která je charakteristická bolestí kostí a kloubů, ale může vést až k frakturám kostí. U pacientů s tímto problémem pozorujeme dekalciifikaci (úbytek vápníku). Zabránění rozvoji kostní choroby můžeme upravit příjmem vitamínu D a přidat více pohybu. U akutní formy se setkáváme se špatným obsahem výživy například při nevyváženém složení umělé výživy a tím může docházet k poruše vodního a elektrolytového hospodářství. Velmi závažný je refeeding syndrom, který vzniká při rychlém zavedení nutriční podpory, jenž vede k minerálovému a metabolickému rozvratu. Vždy je důležité vybrat správný parenterální vak a provádět pravidelné biochemické laboratorní vyšetření krve.

1.4.2 Komplikace žilních vstupů

Dle Svačiny a kol. (2008) při zavádění cévního přístupu mohou nastat problémy, které vyžadují okamžité řešení. Jednou z nebezpečných komplikací je pneumothorax. Pneumothorax se projevuje kašlem, bolestí v zádech, dušností a může dojít až k oběhovému selhání. Abychom předešli tomuto stavu, děláme 2 hodiny po zavedení RTG hrudníku. Pokud by se pneumothorax projevil, musíme pacientovi ihned udělat drenáž hrudníku.

Další komplikací dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) při zavádění je malpozice katetru. Pro tuto komplikaci je charakteristické, že konec centrálního katetru skončí někde jinde než v dolní polovině duté žíly. Při komplikacích se může konec katetru stočit při punkci vena subclavia do vena jugularis či naopak. Kdybychom zavedli katetr hlouběji do pravé komory můžeme způsobit dysrytmie (porucha srdečního rytmu). Při zavádění musíme dbát na správné zavedení až do míst s turbulentním prouděním, kdyby se tak nestalo, může to být příčina trombózy a možné embolizace. Polohu si ověřujeme RTG snímkem hrudníku.

K nejzávažnější komplikaci dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) patří vzduchová embolie, kdy může proniknout vzduch do místa žilního vpichu na základě nesprávné polohy pacienta, při manipulaci s infuzními sety, ale i při vyndávání centrálního katetru po ukončení podávání léčiv. Pokud dojde ke vzduchové embolii, dochází u pacienta k těžké dušnosti, tachykardii i hypotenzi. V případě, že zaznamenané u pacienta některých z uvedených příznaků, uložíme ho ihned do polohy, která se nazývá Trendelenburgova. Dle Vokurky (2007, s. 1084) charakterizujeme tuto polohu jako: „*polohu na zádech, kdy je pacientova pánev zvednuta nad úroveň hlavy*“.

1.4.3 Septické problémy

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) do nejvíce známých komplikací, zvláště u pacientů na domácí parenterální výživě, řadíme katetrovou sepsi, které předcházíme správným aseptickým postupem, u pacienta musíme dodržovat přísný aseptický postup a správně ho i edukovat v této problematice. Po zavedení katetru musíme správně pečovat o místo vpichu, v průběhu léčby dělat odběry krve a tím předcházet komplikacím. Sepse se projevuje horečkami, které doprovází zimnice, třes a nauzea. Pokud zjistíme katetrovou sepsi, nasadíme pacientovi ATB, která pacientovi podáváme 7-14 dní. Další možností je vytažení kanyly nebo zvážít použití „antibiotické zátky“ případně „alkoholové zátky“. Dalším septickým problémem může být septická trombóza, která může být následována embolizací.

1.4.4 Komplikace orgánové

Tyto komplikace dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) vznikají především při dlouhodobém podávání parenterální výživy. Jedna z komplikací se nazývá cholestatická jaterní nemoc, která je provázena s úplnou parenterální výživou, je pro ni charakteristický častější výskyt u dětí, které jsou živeny parenterální výživou. Může se projevat cirhózou, fibrózou a může vést k selhání jater. Za tuto nemoc může porucha enterohepatálního oběhu. Enterohepatální oběh dostává některé léky a žlučové kyseliny z jater do střeva, kde se vstřebávají a dostávají se nazpět do jater. Další příčinou může být úplné odstranění enterálního příjmu, a to vede k problémům s přirozeným odtokem žluče. Této komplikace můžeme zabránit ponecháním alespoň

částečné enterální výživy či podávání hepatoprotektiv. Další nemocí může být jaterní steatóza, která se projevuje hromaděním tukových částic v játrech a to vede ke zvýšené tvorbě triacylglycerolů, které se ukládají do jaterního parenchymu. Jaterní steatóza se léčí převážně hepatoprotektivy.

1.5 Péče o katétry

Dle Kapounové (2007) je pro pacienty velmi důležité, aby se do venózních vstupů nedostala infekce a nevznikla tak sepse, proto musíme převazy provádět za přísně aseptických podmínek. Nejdůležitější je, místo vpichu pečlivě ošetřovat. Venózní vstup se musí pravidelně převazovat a desinfikovat. Převaz se provádí každých 24-72 hodin, nebo dle potřeby. Místo vpichu se řádně desinfikuje antiseptickým roztokem a překryje se sterilním krytím. Pro průchodnost katetru musíme porty proplachovat fyziologickým roztokem po podání parentální výživy nebo po odběru krve. Nesmíme v žádném případě nechat místo znečištěné ani nechávat krev v portech.

1.6 Nejčastější příčiny vedoucí k parenterální výživě

Dle Kotlíkové a Křemena (2008) se nejčastěji jedná o pacienty, kteří podstoupili chirurgický zákrok na gastrointestinálním traktu. Nejčastěji se tak děje pro cevní ileus, karcinom, Morbus Chron a enterokolitidy. Obecně jsou tak nazýváni pacienti se syndromem krátkého střeva. Dalšími pacienty jsou ti, kteří absolvují onkologickou léčbu, zvláště ozáření oblasti břišní a malé pánve. Následují lidé s malabsorpčními syndromy, kdy dochází k poruše vstřebávání a transportu základních živin. U menší skupiny pacientů, kteří jsou vedeni k parenterální výživě, může být indikací enterokutální píštěl vzniklý v souvislosti s operačním výkonem.

1.7 Parenterální výživa v pediatrii

Dle Křížové, Křemena, Kotlíkové, Svačiny a kol. (2014) pokud není možná zajistit výživa enterální nebo peritoneální cestou v pediatrii, podávají se většinou vaky all-in-one.

Pro novorozence se dělají již 3 komorové vaky přizpůsobené složením. Podle hmotnosti dítěte se určuje dávkování parenterální výživy. Musíme dbát na časté kontrolní laboratorní vyšetření, abychom předcházeli možným infekčním a metabolickým rizikům. Při dlouhodobé parenterální výživě musíme vždy zavést centrální žilní katetr. Centrální žilní katetr v dětském věku se provádí v celkové anestezii. Pokud je to možné je dlouhodobou parenterální výživu vhodné podávat v domácím prostředí, z důvodů etických, ekonomických a pro menší výskyt infekcí. Dlouhodobá parenterální výživa je zavedena ihned pokud nám to klinický stav pacienta dovolí. Parenterální výživa u dětí má stejné složení jako u dospělých pacientů. Scitányi (2013) uvádí že, existují některé výjimky například děti mají větší obsah vody v těle a vyšší extracelulární prostor, proto je potřeba při indikaci výživy dbát na větší bezpečnost.

Dle Kalousové (2010) domácí parenterální výživa je nejčastěji indikována u dětí, které trpí primárním onemocněním trávicího traktu – ve 20 % se jedná o selhání střeva. Propuštění do domácího prostředí, vždy předchází pečlivá edukace rodičů, která trvá nejméně dva týdny. Edukaci provádí vždy zkušený zdravotnický tým. Domácí parenterální výživa se nejčastěji indikuje, pokud dítěti je podávána déle než 3 měsíce. Pokud dojde k nutriční autonomii, což znamená adaptaci střeva, kdy je střevo schopné živiny vstřebávat, můžeme parenterální výživu postupně vylučovat. Parenterální výživa u dětí je průměrně podávána 2 roky, nejdéle však 20 let.

1.8 Domácí parenterální výživa

Dle Kotrlíkové a Křemena (2008) byla domácí parenterální výživa zavedena před 40 lety a u nás v České republice před 20 lety. Díky domácímu přístupu, se mohou pacienti vrátit do svého běžného života. Pro pacienty, kteří dostanou domácí parenterální výživu, jsou k dispozici specializované nutriční ambulance, které jsou spojeny s jednotkami intenzivní metabolické péče.

1.8.1 Podávání domácí parenterální výživy

Vytejčková, Sedlářová, Wirthová, Otradovcová a Kubátová (2015) píší, že je nutné splnit určité základní podmínky pro podávání domácí parenterální výživy. Patří sem edukace a spolupráce pacienta či jeho rodiny v parenterální výživě, dále k dodržení

podmínek jsou nutné pravidelné kontroly v nutriční ambulanci. Pokud rodina ani pacient, není schopen si výživu aplikovat, je další možností zajištění domácí ošetrovatelské péče. Každý pacient nebo rodina prochází před propuštěním do domácí péče edukací k parenterální výživě.

Dle Kotrlíkové a Křemena (2008) je dalším krokem rozhodování, zda se budou podávat firemní vaky, které mají výhodu v delší expiraci, nebo se bude jednat o lékárensky připravované vaky, které mají expiraci 7 dní a musí být skladovány v lednici. Během hospitalizace pacienta se musí vybrat vždy vhodná forma. U výživy také volíme, zda se bude jednat o doplňkovou výživu, to znamená, že pacient část energie bude přijímat perorálně nebo úplnou parenterální výživu s minimálním příjmem stravy ústy.

Dle Kotrlíkové a Křemena (2008) je pacient edukován a vybaven domů s několika vaky a veškerými pomůckami k podání výživy na prvních pár dnů. Veškeré pomůcky jsou pak přiváženy lékárnou každý měsíc přímo domů nebo je možnost si pomůcky vyzvedávat v ambulaci. Mezi pomůcky řadíme: stojan s infuzní pumpou nebo kapkovým setem, infuzními a prodlužovacími sety, uzávěry infuzních setů, injekčními jehlami a stříkačkami, desinfekci, sterilní rukavice, obvazový materiál, heparinovou zátkou a nízkomolekulárním heparinem.

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) v domácích podmínkách parenterální výživu aplikujeme pouze do centrální žíly, konkrétněji se pro krátkodobou výživu raději volí v. subclavia. Nejčastěji je volen jednocestný centrální žilní katetr, který má výhodu v rychlosti a nekomplikovaném použití, jeho výhoda spočívá i v rychlém odstranění při septických komplikacích.

Dle Křížové, Křemena, Kotrlíkové, Svačiny a kol. (2014) pro stabilizované a především aktivní pacienty, kteří jsou vedeni k dlouhodobé parenterální výživě je volen implantovaný katetr, a to tunelovaný podkožní Hickmanův, Broviacův či Groshongův katetr. Jejich výhoda, spočívá v menším vzniku sepse a dlouhodobém zavedení.

Pacient v domácím prostředí si výživu aplikuje spíše ve večerních hodinách, což mu umožňuje běžné denní činnosti a tím zachování kvality života.

1.9 Současná péče o pacienty v parenterální výživě

Dle Kotrlíkové a Křemena (2008) v České republice najdeme již 10 specializovaných pracovišť, která slouží pro osoby s parenterální výživou. Pracoviště slouží jak pro ambulantní účely, tak i jako lůžková oddělení. Pro Českou republiku stále vyjde levněji domácí parenterální výživa než hospitalizace pacienta na jednotce intenzivní metabolické péče. Pro pacienty je mnohem lepší domácí parenterální výživa z důvodu menšího výskytu infekcí. Úhradu finančních prostředků má na starosti zdravotní pojišťovna, která po předepsání úplné parenterální výživy lékařem, pokrývá cenu vaků a pomůcek k parenterální výživě. Domácí parenterální výživu pacienti berou psychicky lépe než hospitalizaci v nemocnici. Parenterální výživa se nemusí stát trvalou záležitostí například u pacienta s resekci střeva je možné se v řádu měsíců nebo do několika let vrátit na enterální výživu.

1.10 Srovnání parenterální a enterální výživy

Dle Papežové (2010, s. 166) „*Enterální a parenterální výživa nejsou „konkurenti,“ ale „spolupracovníci“*“. Enterální výživa je podávání živin do trávicího traktu, v tom spočívá zachování fyziologické cesty podávání potřebných živin. S tímto souvisí i zachování výživy střeva a procento minimálních komplikací. Dle Papežové (2010) podáváme enterální výživu popíjením, nazoduodenální a nozogastrickou sondou. Enterální výživa má také nižší náklady než parenterální výživa. Výhodou je dle Dastycha (2012), že nemá žádné vedlejší farmakologické účinky a můžeme jí tedy podávat, jak dlouho potřebujeme. Nevýhodami v enterální výživě jsou časté průjemy, zvracení a riziko aspirace výživy. Enterální výživu nejvíce využíváme u podvyživených pacientů, ke zlepšení vývoje u dětí a mladistvých, zlepšení kvality života, perioperační výživě a léčby akutní fáze. Parenterální výživa má výhodu v kontrolovatelnosti přísunu jednotlivých živin. Při metabolickém rozvratu je parenterální výživa vhodnou rychlou nápravou metabolismu a také ji lze podávat i při úplném chybění tenkého střeva. U parenterální výživy se objevují komplikace, jako jsou septické, metabolické a jaterní insuficience.

Zadák (2008) píše, že pokud pacient není ve stavu, kdy může přijímat jen parenterální výživu je vždy nejlepší kombinací podávat enterální výživu s parenterální

výživou. U zlepšení stavu pacienta, u kterého se podává jen parenterální výživa, můžeme pomalu tělu podávat enterální výživu a to pomocí tenké sondy do jejunu, aby se stimuloval gastrointestinální trakt a tím se nezhoršovala funkce střevní bariéry.

2 EDUKACE V OŠETŘOVATELSTVÍ

Edukace je nedílnou součástí ošetřovatelství. Pojem edukace pochází z latinského slova educio, educare. Dle Průchy (2002, s. 66) je „*edukace souhrnný pojem pro tradiční výchovu a vzdělávání. Vzhledem k tomu, že se jedná o jednoslovný pojem, je lépe operativní. Výchova a vzdělávání se v reálném procesu vždy prolínají. Termín edukace působí vhodněji jako ekvivalent k anglickému termínu*“

Dle Juřeníkové (2010) je edukace aplikovaný obor v ošetřovatelství, jehož cílem je vzdělávání nemocných ale i zdravé populace. Edukace by se měla provádět už od dětství, a to směrem ke zdravé výživě ale i ke zdravému způsobu života. Edukaci můžeme provádět různými preventivními programy, což jsou například jak předcházet rakovině děložního čípku či jak se chránit před AIDS.

Pro edukaci v ošetřovatelství je důležitá edukační dokumentace, která podle Závodné (2005, s. 102) „*je základem edukace pro vykonání edukačních aktivit sestry a pacienta. Kromě edukačního plánu obsahuje také záznam o dosažení vědomostí, dovedností, návyků eventuálně problémů*“ .

Provedením edukace získáme dle Špirudové (2006):

- Potřebné informace od pacienta.
- Záznam o vývoji, průběhu a komplikacích v průběhu edukace.
- Při správném vedení také ochranu pro zdravotnický personál.

Dle Juřeníkové (2010) je důležitým faktorem výchova. Pro výchovu je nepostradatelné získání poznatků, vědomostí a změny chování jedince.

2. 1 Učení

Dle Juřeníkové (2010) učením rozumíme získání a předání určitých vědomostí a dovedností jinému jedinci. Můžeme ho definovat jako činnost edukanta záměrně navozená soustavou požadavků z vnějšku.

Pro člověka je schopnost učení vrozená například už od narození se učíme mechanismu řeči a používání paměti. Dle Juřeníkové (2010) učení probíhá spontánně a neustále, kdy člověk získává individuální zkušenosti celý svůj život. Učení může být záměrné, kdy konání člověka vede naučení se něčemu konkrétnímu, v tomto případě má učení cíl. Dalším je bezděčné učení, které probíhá neúmyslně.

Učení ovlivňuje mnoho faktorů, které jsou základem pro správné osvojení se něčemu naučit. Ze všeho nejdůležitější je motivace jedince. Dle Juřeníkové (2010, s. 14) „*Motivace je souhrn faktorů, které nutí jedince k určité aktivitě*“.

Motivaci můžeme rozdělit:

- Vnitřní motivaci: Jedinec se chce naučit sám od sebe něčemu novému nebo se chce zdokonalit v určité věci.
- Vnější motivaci: Je inspirován od ostatních, například, když edukátor chce naučit edukanta něčemu novému.

Dalším důležitým faktorem pro edukanty je zpětná vazba, nebo-li reflexe, která slouží ke zjištění, zda se edukanti naučili něčemu novému či dokázali dosáhnout svého cíle. Patří sem i další faktory jako jsou rozsah látky a opakování, čím větší rozsah látky je, tím probíhá horší zapamatování.

Formy učení dle Juřeníkové (2010):

- A) Senzomotorické učení, začíná již v útlém věku, kdy si osvojujeme různé pohyby například, když se začínáme učit chodit, jezdit na kole, hrát na hudební nástroj. Senzomotorické dovednosti jsou trvalé a těžko vyhasínají. Edukátor by měl sdělit edukantovi jak jsou důležité senzomotorické dovednosti a říct k čemu slouží a jaké výsledky může očekávat.

- B) Verbální, jeho cílem je poznání, učíme se využívat svůj mateřský jazyk prostřednictvím mluveného či tištěného slova. Verbální komunikace souvisí s našimi emocemi ale i myšlenkovými procesy. Edukátor by měl vždy dbát na to, aby komunikace byla jasná, jednoduchá a výstižná. Dalším faktorem je dbát ze strany edukátora na spisovný jazyk, na hlasitost projevu, výšku tónu řeči, rychlost řeči a délku projevu.
- C) Podmiňovací učení patří mezi nejjednodušší, ale je důležité pro základ vyššího druhu učení. Podmiňování vzniká vytvářením podmiňovacího reflexu.

Pro učení bychom měli dle Juřenikové (2010) splnit několik důležitých faktorů, kterými jsou:

1. Učit se rád.
2. Cíl učení by měl být vždy znám.
3. Celý život bychom měli učení prohlubovat.
4. Příjemné prostředí.
5. Zapojovat pravou i levou mozkovou hemisféru.
6. Zapojovat do učení různé způsoby například psaní si na papír, nahrávat si text na MP3.
7. Přehrávač, zkoušet se mezi sebou, zapojovat se do skupin a diskuzí.

2.2 Edukační proces

Dle Sedlářové (2008) je pro edukační proces charakteristická činnost lidí, při které dochází k učení. Učení rozdělujeme na záměrné a nezáměrné. Edukačním procesem lidé procházejí od ranného stádia věku až do konce života. Průcha (2003, s. 67) popisuje edukační procesy jako: *„Nazýváme takové činnosti lidí, při kterých dochází k učení na straně subjektu. Určitý druh informace je exponován jiným subjektem a to buď přímo, nebo zprostředkovaně např. technickým zařízením, textem, atd.“*

Na edukačním procesu se podílí několik determinant. Patří sem:

Edukant je subjekt, kterým může být například student ve zdravotnictví to bývá především pacient, kterého edukujeme například v oblasti parenterální výživy. Na

různých zdravotnických seminářích a kurzech to může být i zdravotník, který si prohlubuje své znalosti a zdokonaluje se.

Edukátor je profesionál, který ve své oblasti učí jiné edukanty. Ve zdravotnictví je to zdravotnický personál jako je všeobecná sestra, nutriční terapeut, fyzioterapeut, porodní asistentka atd.

Edukační konstrukty nám ovlivňují kvalitu edukačního systému, patří sem například edukační standarty, plány.

Edukačním prostředím rozumíme místo, kde celá edukace probíhá. Pro edukaci je prostředí velmi důležité z hlediska psychického stavu člověka. Pro správné prostředí je nutné zajistit dostatečné osvětlení, příjemnou místnost, omezit hluk a také dbát na správnou sociální komunikaci. Například to může být v metabolické ambulanci, kde pacienta učíme správně aplikovat parenterální výživu.

2.2.1 Fáze edukačního procesu

Edukační proces se skládá z 5 fází dle Juřenikové (2010), Nemcové a kol. (2010) a Svěrákové (2012).

Posouzení: V této fázi sbíráme nejvíce informací o stavu pacienta a jeho potřebách, abychom zajistili jeho edukační potřeby. Informace, které používáme, musí být pravdivé, přesné a dostatečně srozumitelné. Informace mohou být objektivní, které posuzuje sám edukátor například testováním. Další informace jsou subjektivní, které se získávají přímo od edukanta. Údaje, které zjišťujeme, jsou primární a sekundární. Primární údaje čerpáme přímo od pacienta a sekundární doplňujeme informacemi od příbuzných, ošetrovatelské dokumentace či dalších členů týmu.

Fáze stanovení diagnózy: V této fázi si utvrzujeme správné a skutečné informace. Pokoušíme se s pacientem probírat jeho problémy, pokud tomu odpovídá jeho zdravotní stav. Zjistíme problémy deficitu znalostí a určíme pořadí jejich naléhavosti.

Fáze plánování: Ve třetí fázi procesu, si stanovujeme cíle edukačního procesu. Vypracováváme si plán a připravujeme si určité pomůcky. Seznamujeme také ostatní členy zdravotnického týmu s edukačním plánem.

Fáze realizace: Předposlední fázi realizujeme péči dle našeho sestaveného edukačního plánu. Pacient musí být motivován, aby byl ochoten edukaci podstoupit. Záleží na jeho ochotě spolupracovat a jeho přání něco změnit. Nezáleží pouze na pacientovi, správnou motivací je i zdravotník, který by měl pacienta vést, měl by vést edukaci v příjemné atmosféře, snažit se komunikovat, nespíchat, být ochotný, trpělivý, respektovat pacienta a jeho potřeby. Dalším důležitým faktorem je vybrat správné prostředí pro realizaci, kde pacienta edukujeme. V prvním kroku mu předáváme vědomosti a poznatky, ve druhém si pacient opakuje a ptá se, aby si vše upevnil, v posledním kroku probíhá klasická diagnostika, kde se ujišťujeme, zda pacient vysvětleným informacím porozuměl.

Fáze vyhodnocení: V poslední části vyhodnocujeme, zda jsme splnili stanovené cíle. Zda byl edukační proces splněn úplně, částečně nebo nebylo dosaženo cíle. Pokud se nám nepovede dosáhnout stanoveného cíle, musíme s edukantem celý proces opakovat a přehodnotit náš postup.

2.3 Osobnost edukátora ve zdravotnictví

Pro zdravotnictví dle Juřenikové (2010) je velmi důležité mít kvalifikované edukátory. Edukátor by měl ovládat profesionální chování. Pro vykonávání edukace by zkušený pracovník měl mít tyto vlastnosti:

- Je trpělivý, tolerantní, zodpovědný, svědomitý a důsledný ve své práci.
- Edukátor by měl najít řešení problému a analyzovat edukační potřeby.
- Být zručný a obratný.
- Umět komunikovat a mít vztah k lidem.
- Mít pro určitou edukaci příslušnou kvalifikaci, vědomosti a dovednosti.
- Mít ochotu pomoci.

Edukátor ve zdravotnictví poskytuje dle Závodné (2005)

- vědomosti
- informace
- své zkušenosti
- materiály k edukaci
- rady

2.4 Formy edukace

Pro edukaci je důležité předcházet zdravotnickým komplikacím. Podle Dušové (2005) dělíme prevenci v edukaci na:

1. Primární edukace: Primární edukace je zaměřená na zdravé jedince. Jejím cílem je, aby lidé předcházeli onemocněním, ale také, aby se zlepšila kvalita jejich života.

2. Sekundární edukace: Pokud se objeví nemoc či její příznaky, pomáháme pacientovi zabránit, aby se nemoc nehoršila nebo nepřešla do chronického, ireverzibilního stavu.

3. Terciální edukace: Tato edukace probíhá při dlouhodobém onemocnění například u tělesně postižených. Zde edukujeme pacienta nebo jeho rodinu předcházet zbytečným komplikacím a začleňování do běžného života využíváním různých pomůcek a rad.

2.5 Didaktické zásady edukace

Podle Juřeníkové (2010, s. 31) „*jsou prostředkem, který pozitivně ovlivňuje kvalitu výuky, nikoliv cílem edukace*“.

Patří sem dle Juřeníkové (2010):

- **Zásada názornosti:** Při výuce by měl edukant mít co nejvíce názorných věcí k zapamatování. Například videa, obrázky. Nejlépe si člověk zapamatuje při vnímáním zrakem.

- **Zásada spojení teorie s praxí:** Edukátor musí zohlednit edukantovi zkušenosti, dovednosti, vědomosti a postoje, které získal v průběhu života. Edukátor upevní edukantovi správné dovednosti a negativní se bude snažit nahradit pozitivními.
- **Zásada vědeckosti:** Vysvětlovaná látka, vždy musí být shodná se současnou vědou a znalostmi z pedagogiky a zdravotnictví.
- **Zásada přiměřenosti:** Edukátor musí vždy zohledňovat přiměřený obsah vysvětlované látky. Důležité je upravit látku přiměřenou vědomostem edukanta. Patří sem rozsah, složitost, obsah látky a zvolené metody edukace.
- **Zásada aktuálnosti:** Při sběru informací o edukantových aktuálních potřebách, se snažíme co nejvíce doplnit jeho vědomosti a dovednosti.
- **Zásada zpětné vazby:** Edukátor získává během edukace zpětnou vazbu například dotazníkem, různými testy a kladením otázek. Podle toho zjistí, zda edukant vysvětlenou látku pochopil.
- **Zásada uvědomělosti a aktivity:** Během edukace by měl být edukant motivován. Motivace by měla být vnější i vnitřní tak, aby se edukant chtěl do edukace zapojovat sám aktivně.
- **Zásada individuálního přístupu:** Edukace musí být přiměřena vždy schopnostem, psychickému stavu, osobním zkušenostem, kulturním odlišnostem, osobnosti a zdraví edukanta.
- **Zásada soustavnosti:** Edukátor vysvětlovanou látku musí správně formulovat. Měla by mít logický spád a mít určené hlavní a vedlejší priority vysvětlované látky.
- **Zásada trvalosti:** Edukátor se snaží o zapamatování předávané látky edukantem. Předaný obsah by měl být uchovaný v dlouhodobé paměti, aby i po dlouhé době byl edukant schopný vědomosti a dovednosti praktikovat bez potíží.
- **Zásada kulturního kontextu:** Při edukaci zohledňujeme kulturní skupiny, pohlaví a sociální skupiny edukanta.

2.6 Uspořádání výuky

Charakterizujeme jako soubor organizačních opatření výuky a jejího uspořádání. Dle Juřeníkové (2010) dělíme výuku na:

A) Individuální forma: Tato forma je pro nás nejčastější. U edukanta je ve všech směrech nejvíce účinná. K pacientovi přistupujeme individuálně dle jeho potřeb. Výhodou je, že se věnujeme jen jednomu jedinci, můžeme sestavit edukační plán podle toho, co pacient potřebuje, přihlížíme na jeho tempo a získáváme zpět zpětnou vazbu. Nevýhoda spočívá v čase, klientovi je jako jednotlivci věnováno stejně času jako celé skupině.

B) Skupinová forma: Pro skupinovou formu je typické složení ze 4-6 osob. Ideální počet pacientů je 3-5, tedy malá skupina. Skupinu nejčastěji vede edukátor, ale skupinu může vést i edukant. Skupina může být formální, kdy se jedná o vznik skupiny s určitým onemocněním například pacienti onkologičtí nebo podle věku, jejich dovedností a jejich vědomostí. Další může být skupina neformální, která vzniká na základě vlastního zájmu. Výhodou je, že si pacienti mohou na sezeních vyměňovat své zkušenosti, nápady a skupiny mohou být upraveny dle potřeb edukantů. Nevýhoda spočívá v zapojení edukantů, může se stát, že se všichni nezapojí.

C) Hromadná výuka: Zaměřuje se na větší počet osob. Ve zdravotnictví jí používáme, když všem chceme sdělit stejný obsah. Příkladem je zdravotnický seminář nebo přednáška. Výhoda je v ušetření času a sdělení obsahu více lidem. Nevýhodou je malý individuální přístup a nízká aktivita edukantů.

2.7 Metody Edukace

Metodu dle Juřenikové (2010, s. 37) „*můžeme chápat jako cílevědomé a promyšlené působení edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho učení, tak, aby, byly efektivně naplněny cíle učení*“.

Vodítkem u jednotlivých metod je pro nás samotný edukant, podle jeho vědomostí, zkušeností a dovedností určíme konkrétní edukační metodu. Dalším kritériem výběru metody je psychický stav pacienta, zdravotní stav pacienta, cíl edukace, ale také v jakém prostředí edukaci můžeme vykonat.

V současné době rozdělujeme metody na praktické, teoretické a prakticko-teoretické. Podle Mužíka (2014) do jednotlivých metod patří:

Praktické metody: Do praktických metod patří stáž, exkurze, instruktáž, coaching, asistování, rotace práce, létající tým.

Teoretické metody: Do teoretických metod patří klasická přednáška, přednáška s diskuzí, přednáška ex cathedra.

Prakticko-teoretické metody: Do těchto metod řadíme diskuzní metody, problémové metody, programová výuka, diagnostické a klasifikační metody, projektové metody a semináře.

Dále popíšeme nejvíce využívané metody ve zdravotnictví dle Juřeníkové (2010).

Přednáška je nám předávána v uceleném souvislém projevu. Pomocí přednášky jsou nám předávány nové informace, poznatky a myšlenky. Přednášku dělíme na úvod, který nás seznamuje s celým problémem a snažíme se udržet edukantovu pozornost. V úvodu je důležité problém znázornit na určitých příkladech.

Po úvodu pokračuje **vlastní výklad**, který musí být logický a postavený na vědeckých faktech, důležité je doplnit svůj vlastní výklad o poznámky z praxe. Pokud se v přednášce objevují nové pojmy, které edukantovi nejsou jasné, musíme je správně vysvětlit, aby jim sekant porozuměl.

Závěr je poslední součást přednášky. Shrňme v něm veškerou problematiku a vyzdvihneme nejdůležitější body z celkové přednášky. Můžeme také v závěru přechít doslovný text.

V dnešní době máme mnoho možností podle Juřeníkové (2010), jak přednášku přednést nejčastějším je prezentace pomocí Power Pointu na Pc, dalším způsobem je i zápis na tabuli. Posluchačům, bychom měli ponechat prostor k vytváření zápisků, ale i na případné otázky k tématu. V průběhu přednášky můžeme používat různé pomůcky, které napomáhají vykládaný obsah lépe pochopit a také si je virtuálně představit. Dobré je, edukovaným umožnit přístup k vyloženým informacím i po přednášce.

Další metodou je praktický nácvik, který je pro edukanty velice účinný, protože si určitou věc mohou prakticky natrénovat. Praktická metoda může probíhat individuálně, ale i v menších skupinách. Pokud pacienta učíme složitější postupy,

nesmíme na pacienta tlačit a mít trpělivost, pokud se stanou chyby, pokoušíme se ho motivovat a opravit, aby to zkusil znovu.

Do teoreticko-praktických metod patří diskuze. Při této metodě mohou lidé svobodně diskutovat, argumentovat, dávat najevo své svobodné myšlenky, nápady, ale i přesvědčit druhé o svých názorech. Edukátor může v rámci diskuze korigovat své postupy. Před diskuzí se musí pečlivě vybrat téma, připravit ho a navrhnout určité místo, kde se bude konat. Téma se musí vybrat s velikým předstihem a informovat o něm všechny účastníky.

Konzultace je velmi oblíbenou metodou ve zdravotnictví. Probíhá mezi odborným personálem, kde edukant sděluje své problémy edukátorovi a společně se je snaží vyřešit. Diskuze se může kombinovat i s dalšími metodami jako je instruktáž či výklad.

Brainstorming je určený pro skupinu lidí. Probíhá do počtu 12 osob. Je to metoda, při které se sbírá co nejvíce nápadů jak konkrétní problém vyřešit v určitém čase nejdéle do 45 minut.

Brainwriting je obdobnou metodou jako brainstorming, kdy každý účastník své nápady píše na papír. Skupina může obsahovat maximálně 6 osob.

Práce s textem je nejvíce využívaná metoda ve zdravotnictví. K nejčastějším pomůckám patří leták, brožura, plakát, kniha či článek v časopise. Při edukaci bychom neměli nechávat jen písemný návod, musíme vždy dodat vysvětlení s praktickou ukázkou.

2.8 Edukační standardy

Edukační standardy dle Juřeníkové (2010) jsou pro nás zajištěním profesionální kvality edukace. Pro všechny edukátory je závazná norma edukace, má určité požadavky, které je zapotřebí při edukaci splnit.

Edukační standard dle Juřeníkové (2010) má několik částí jsou to: charakteristika standardu, téma edukace, cíl edukace, kdo se musí řídit tímto

standardem a pro koho je závazný, doba platnosti standardu, kdy a jak bude standart kontrolován, kritéria která zabezpečí plnění standardu a také musí být součástí audit.

2.9. Edukace pacienta

Edukace je podle Křížové (2014) pro pacienta v parenterální výživě zcela rozhodující. Proces učení probíhá už za hospitalizace pod dohledem zkušeného odborníka většinou všeobecné sestry. Školí se většinou sám pacient nebo jeho rodina. Při začátku edukace si vždy stanovujeme cíle a čas, kdy a jak dlouho bude edukace probíhat. Pacientovi vysvětlujeme jednotlivé kroky formou přednášky a následné demonstrace jednotlivých kroků. Edukačním procesem se snažíme předcházet zbytečným komplikacím při podávání parenterální výživy. Při dalších edukacích volíme praktické cvičení, kdy si pacient sám osvojí potřebné dovednosti a praktikujeme to do té doby, než si bude sám jistý.

V praktické části sestavíme edukační plán pro pacienty upoutané k parenterální výživě včetně vytvoření edukačních karet.

3 EDUKACE PACIENTA S PARENTERÁLNÍ VÝŽIVOU

Kazuistika pacienta

Pacientka přijata 21. 1. 2017 na oddělení jednotky intenzivní metabolické péče s diagnózou tumor uteri. Pacientce byla diagnóza zjištěna v roce 1992 a byla provedena hysterektomie s ovariektomií, od té doby pacientka trpí na chronické průjmy. Na metabolickou jednotku byla přijata z důvodu zhoršení, k dovyšetření a k nutriční podpoře. Pacientce byl zaveden centrální žilní katetr k podávání parenterální výživy v kombinaci s enterální. Pacientka má občas krevní koagula ve stolici, byla provedena koloskopie s nálezem postiradiačních změn. Dále proběhlo psychiatrické konzilium vzhledem k netoleranci nasazené medikace, byla zahájena terapie Venlafaxinem. Za hospitalizace byla přeléčena močová infekce ATB, kdy pacientka měla v moči bakterii E coli. Pacientce je naplánována edukace k domácí parenterální výživě.

1. Fáze posuzování

Jméno: XX

Bydliště: Praha

Věk: 54 let

Zaměstnání: Učitelka

Pohlaví: Žena

Etnikum: České

Rasa: Europoidní

Typ přijetí: Akutní

Medicínská diagnóza hlavní: Tumor uteri

Medicínská diagnóza vedlejší: Osteoporóza

TK: 100/60	Výška: 169 cm
P: 82/min	Hmotnost: 50 kg
SpO2- 92 %	BMI: 17,51
TT: 36,8 °C	Pohyblivost: S pomocí
Stav vědomí: při vědomí	Orientace místem, časem, osobou: Orientovaná
Řeč, jazyk: Český	Krevní skupina: B

Základní údaje: Orientovaná, při vědomí, spolupracuje, při řeči dušnější, hydratace v normě, kachexie, dýchání sklípkovité, čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy tiché, břicho měkké a nebolestivé, dolní končetiny bez otoků.

Anamnéza

Nynější onemocnění: Tumor uteri, výrazný váhový úbytek.

Osobní anamnéza: Hysterektomie s ovariektomií v roce 1992 pro tumor uteri. Astma bronchiále, dle RTG 11/2016 emfyzém. Těžká osteoporóza. Anafylaktický šok v 15 letech.

Rodinná anamnéza: Otec stařecká demence, zemřel v roce 2000, matka infarkt, zemřela v roce 2001.

Alergologická anamnéza: Alergie na penicilin, jód, pyly.

Farmakologická anamnéza: Ventolin inhalace, Acylpirin.

Abúzy: Alkohol nepije, nekouří.

Sociální anamnéza:

Stav: vdova

Bytové podmínky: dobré

Vztahy, role a interakce v rodině: má syna

PRACOVNÍ ANAMNÉZA

Vzdělání: střední

Pracovní zařazení: učitelka

Medicínský management:

Název léku	Forma užívání	Obsah účinné látky v 1 dávce	Dávkování
Calcium carbonicum	Tbl	5 mg	0-1-1
Helicid	Cps	20 mg	0-1-1
Lactobacillus	Cps		1-1-1
Panzytrat	Tbl	25000U	1-1-1
Kinito	Tbl	50 mg	1-1-1
Argofan	Tbl	150 mg	0-0-1
Calcichew	Tbl		0-0-1

Infuze: F1/1 500 ml + 20 ml 7,5% KCL

Nutriflex lipid peri 1 875 ml/1435 + 1 amp Cernevit

SBĚR INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

Dle modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové

1. Podpora zdraví

Pacientka své onemocnění vnímá velmi špatně, není smířená s těžkým onemocněním. Medikaci pro léčbu onemocnění odmítá, až po psychiatrickém konziliu pacientka mění své názory a začíná medikaci přijímat.

2. Výživa

Pacientka trpí výraznou podvýživou, kdy její váha je pouze 50 kg při 169 cm a její BMI je 17,51. Pacientka byla přijata pro výrazný úbytek váhy za poslední dva roky k nutriční podpoře. Pacientka chuť k jídlu nemá, ale má stále pocit žízně, i když vypije 1,5 litru denně. V minulosti dietní opatření nedodržovala. Pacientce byla nastavena dieta č. 2- šetřící.

3. Vylučování

Pacientka trpí chronickými průjmy od roku 1992, kdy jí žádné léky nepomohly. Při přijetí udávala pocit pálení při močení, kdy podle biochemického vyšetření byla v moči nalezena bakterie E coli. Pacientce byly nasazeny na infekci močových cest ATB.

4. Aktivita-odpočinek

Pacientka chodí jen s doprovodem. Chuť do pohybu moc nemá. Svůj život před nemocí trávila aktivně. Se spánkem má problémy už od mládí, problém ale neřešila. V nemocnici se dvakrát do noci budí a spí asi 7 hodin.

5. Vnímání- Poznávání

Pacientka je zcela orientovaná, občas má výpadky paměti, ale pokud jde o informace z minulosti, vše si plně pamatuje. Při vysvětlování informací vše chápe. Na začátku edukace měla problémy s neznalostí ohledně parenterální výživy a v dodržování aseptických podmínkách. Pacientka má problémy se sluchem, nosí sluchadlo. Zrak má trochu zhoršený na dálku, brýle ale nenosí.

6. Sebepojetí

Pacientka před onemocněním žila aktivní život, měla skvělý vztah s manželem a synem. Po onemocnění se její vztah k sobě sama zcela změnil, je bez zájmu a chybí chuť do života.

7. Role-vztahy

Pacientka bydlí sama, v bytě, manžel jí zemřel při autonehodě. Syn za ní pravidelně dochází, mají spolu dobrý vztah.

8. Sexualita

Pacientka již sexuální život nevede.

9. Zvládání zátěže, odolnost vůči stresu

Zvládání zátěže a stresu pacientka nezvládá. K vyřešení problémů potřebovala vždy pomoc od druhých. Na začátku hospitalizace potřebovala více času na pochopení ohledně parenterální výživy.

10. Životní princip

Za životní princip pacientka pokládá dobře vychovaného syna a mít společně dobrý vztah. Jejím cílem je ovládat indikaci parenterální výživy a uzdravit se. Náboženství žádné nevyznává.

11. Bezpečnost-ochrana

Pacientka se nejvíce bezpečně cítí doma. Pocit bezpečí ji poskytuje také syn. V nemocnici se cítí bezpečně jen při jeho návštěvě. Pacientka má problémy s aseptickými podmínkami a vystavuje se tak infekci.

12. Komfort

Pacientka by se měla nejlépe cítit po propuštění do domácí péče.

13. Růst a vývoj

Růst a vývoj u pacientky byl bezproblémový.

Vstupní test

Četla jste si edukační návod pro aplikaci parenterální výživy?	NE
Umíte správný postup při mytí rukou?	NE
Umíte správně dodržovat desinfekci rukou?	NE
Víte, jaké základní pomůcky pro přípravu vaku jsou potřeba?	NE
Zkoušela jste si někdy připravit vak pro parenterální výživu?	NE
Umíte používat infuzní pumpu?	NE
Umíte pečovat o venózní vstup?	NE

Vyhodnocení:

Podle vstupního testu jsme zjistili, že pacientka nemá žádné znalosti v oblasti parenterální výživy. Na začátku edukace bude pacientce podán informační manuál pro pacienty s parenterální výživou. V první řadě bude seznámena se základy hygieny a desinfekcí rukou. Pacientce provádíme edukaci od samého začátku, budou jí vysvětleny veškeré pomůcky pro používání vaku. Bude vedena k samostatné manipulaci s vakem. Pacientka si osvojí veškerý postup ředění a zapojení vaku do infuzní pumpy. V poslední části edukace pacientce bude proveden podrobný návod jak postupovat u převazu venózního vstupu a seznámí se s aseptickými podmínky.

Motivace pacientky

Pacientka má snahu se naučit správnou manipulaci při přípravě, zapojení vaku, ale i jak správně převazovat venózní port, z důvodu co nejrychlejšího propuštění domů a možného uzdravení. Motivovat jí bude zdravotnický personál a syn.

2. FÁZE- STANOVENÍ EDUKAČNÍ DIAGNÓZY

Deficit vědomostí:

- Neznalost o možnostech dostupných vaků.
- Neznalost o desinfekci rukou.
- Neznalost o potřebných pomůckách.
- Neznalost o ředění obsahu vaku.
- Neznalost o zapojení vaku do infuzní pumpy.
- Neznalost o aseptických podmínkách.

Deficit v postojích:

- Nejistota správného postupu k přípravě domácí parenterální výživy.

Deficit v zručnosti:

- V přípravě pomůcek.
- V technice desinfekce rukou.
- V ředění obsahu vaků.
- V přípravě aseptických pomůcek.
- V připojení vaků do infuzní pumpy.
- V péči o invazivní vstupy.

3. FÁZE PLÁNOVÁNÍ**Podle priorit:**

- Edukace o správné technice desinfekce rukou.
- Edukace o přípravě pomůcek.
- Edukace v ředění obsahu vaku.
- Edukace o zapojení a odpojení vaku.
- Edukace o aseptických podmínkách.

Podle struktury: 4 edukační jednotky**Záměr edukace:**

- Osvojit si techniku desinfence rukou.
- Umět si připravit veškeré pomůcky k přípravě vaku.
- Schopnost naředit vak a aplikovat do vaku přípravky (Cernevit atd).
- Schopnost připojit set do vaku.
- Schopnost aplikace parenterální výživy pomocí infuzní pumpy nebo kapkového setu.

- Schopnost pečovat o venózní vstup.

Podle cílů:

Kognitivní: Pacientka bude mít vědomosti v oblasti desinfekce rukou. Získá základní znalosti o parenterální výživě, dále jaké pomůcky má použít k přípravě vaku. Bude si pamatovat ředění vaku a jeho zapojení a odpojení. Bude mít vědomosti v oblasti aseptických podmínek a správného ošetření venózního vstupu.

Afektivní: Pacientka bude aktivně spolupracovat, bude si chtít rozšířit vědomosti v oblasti parenterální výživy. K přípravě a aplikaci parenterální výživy bude přistupovat zodpovědně.

Behaviorální: Pacientka zvládá desinfekci rukou, připraví si samostatně pomůcky, umí správně naředit vak, ovládá správné zapojení a odpojení vaků. Samostatně si pečuje o venózní vstup.

Podle místa realizace: Metabolická ambulance či na oddělení v nemocnici.

Podle časového rozsahu: Edukace bude probíhat ve 4 termínech, konkrétně 4 dny po sobě.

Podle způsobu: Přednáška, dialog, objasnění, názorná ukázka, edukační karty, vstupní test, výstupní test, diskuze.

Edukační pomůcky: stoleček, desinfekce na ruce, pomůcky k ředění vaku, vak s výživou, infuzní pumpa, edukační karty.

Typ edukace: Komplexní edukace.

Podle formy: Individuální.

Časový plán:

1. Edukační část hygiena a desinfekce rukou 25 minut- 23. 1. 2017, od 15:00h.
2. Edukační část příprava pomůcek a vaku 60 minut- 24. 1. 2017, od 14:30h.
3. Edukační část zapojení a odpojení vaku 40 minut- 25. 1. 2017, od 15:00h.
4. Edukační část péče o venózní vstup 30 minut- 26. 1. 2017, od 15:00h.

4. FÁZE- REALIZACE

1. Edukační jednotka

Téma edukace: Desinfekce rukou.

Prostředí: Jednotka intenzivní metabolické péče, na pokoji u pacientky.

Čas: 25 minut- 23. 1. 2017, od 15:00 do 15:25h.

Cíl:

Kognitivní: Pacientka získala vědomosti v desinfekci rukou.

Afektivní: Pacientka klade otázky, snaží se aktivně zapojovat k desinfekci rukou.
Jeví zájem naučit se správný postup.

Behaviorální: Pacientka ovládá desinfekci rukou v praxi.

Forma: individuální

Edukační metody: Přednáška, edukační karty, názorná ukázka, diskuze.

Edukační pomůcky: Edukační karta č. 1, stoleček, desinfekce na ruce.

Realizace 1 části edukace:

Motivace (5 minut): Pacientka je vedena k dodržování správné desinfekce rukou. Jsou jí vysvětleny, jaké výhody plynou ze správného dodržování pravidel desinfekce rukou.

Realizace (15 minut):

1. Všeobecná sestra, vysvětluje, proč je důležitá desinfekce rukou.
2. Pacientka si připravuje desinfekci na ruce (Sterillium nebo Promanum pure).
3. Položí si jí na připravený stůl.
4. Aplikuje si na ruce desinfekci.
5. Dále pokračuje podle reálné ukázky edukátora pokud si není jistá, nahlíží do edukační karty, kterou má před sebou na stolečku.

Kontrolní test (5 minut) :

Pochopila jste postup při desinfekci rukou?	Ano
Víte co je potřeba k desinfekci rukou?	Ano
Víte, proč je důležité provádět desinfekci rukou?	Ano

Vyhodnocení:

Pacientka ovládá desinfekci rukou. Zvládá ji samostatně bez pomoci. Pacientka zná důležitost desinfekce rukou. Cíle 1. edukační jednotky byly splněny.

2. Edukační jednotka

Téma edukace: Příprava pomůcek a ředění vaku.

Prostředí: Jednotka intenzivní metabolické péče, na pokoji u pacientky.

Čas: 60 minut- 24. 1. 2017, od 14:30 do 15:30h.

Cíl:

Kognitivní: Pacientka získala vědomosti v oblasti ředění vaku a pamatuje si, jaké pomůcky jsou zapotřebí k ředění.

Afektivní: Pacientka se chce aktivně podílet na přípravě pomůcek. Pacientka je ochotná celý proces opakovat. Chce se aktivně zapojovat při ředění vaku.

Behaviorální: Pacientka připravuje pomůcky bez obtíží. Vak umí správně naředit.

Forma: individuální

Edukační metody: Přednáška, edukační karty, názorná ukázka, diskuze, dialog, praktický nácvik.

Edukační pomůcky: Edukační karta č. 1, stoleček, desinfekce na ruce, pomůcky k ředění vaků, vak s výživou.

Realizace

Motivace (5minut): Navození příjemné atmosféry při edukaci, ujistit pacientku, že celou situaci zvládne a že jí budeme v celém průběhu k dispozici při neporozumění či nejistotě.

Realizace 2 edukační části (50 minut):

1. Pacientka si připraví pomůcky:

- Desinfekce na ruce- Sterillium, Promanum pure.
- Desinfekce na konci vaku a na ampule.
- Vak s parenterální výživou.
- Ampulka s vitamínovým preparátem (Cernevit, Soluvit, Vitalipid) či preparát s vitamínovým prvkem.
- Mulové čtverečky.
- 10 ml injekční stříkačka.
- Růžová injekční jehla.
- Infuzní kapkový set.

2. Ředění vaku

1. Důkladně si omyjeme ruce desinfekcí a počkáme, až nám ruce uschnou.
2. Vyjmutí vaku z ochranného obalu.
3. Smíchání všech tří komor, tím, že promáčkeme komory a obsah se vylije do celého vaku, který se musí promíchat.
4. Sejmutí ochranných krytek z vaku, ampulek a jejich důkladná desinfekce.
5. Pacientka rozbalí stříkačky, jehly a jejich spojení. Pacientka musí postupovat opatrně, aby stříkačky a jehly neznesterelnila.

6. Pacientka nařadí vitamínový preparát pomocí výživy či pomocí další ampulky např. Traculit.
7. Pacientka aplikuje nařazený preparát do vaku s výživou a následně vak promíchá.
8. V poslední řadě pacientka zapojí infuzní set do správného vstupu, nejprve ho vydesinfikuje. Infuzní set musí být před zapojením do vstupu zastavený, aby nedošlo k vytékání výživy. Zastaví se tím, že kolečko na infuzní hadičce se dá dolů. Po zapojení setu se udělá hladinka, a pustí se kolečko nahoru tím, dojde k propláchnutí setu. Po dosažení výživy až nakonec hadičky, výživu zastavíme opět kolečkem dolů. Tím máme připravený vak s parenterální výživou.

Kontrolní test (5 minut) :

Víte, jaké pomůcky jsou potřebné k přípravě vaku?	Ano
Umíte správně naředit vak i s případnými přípravky?	Ano
Umíte aplikovat set do vaku?	Ano

Vyhodnocení:

Pacientka správně a samostatně postupovala dle pokynů. Aktivně se po celou dobu ptala. Celý proces zvládla. Pacientka pochopila postup a vše řádně desinfikovala, aby předešla infekci. Všechny stanovené cíle byly splněny.

3. Edukační jednotka

Téma edukace: Napojení vaku s výživou.

Prostředí: Jednotka intenzivní metabolické péče, na pokoji u pacientky.

Čas: 30 minut- 25. 1. 2017, od 15:00 do 15:40h.

Cíl:

Kognitivní: Pacientka získala vědomosti v zapojení vaku a informace o infuzní pumpě.

Afektivní: Pacientka klade otázky, snaží se aktivně se zapojovat k zapojení vaku do infuzní pumpy. Jeví zájem se naučit správný postup.

Behaviorální: Pacientka umí samostatně ovládat infuzní pumpu.

Forma: individuální

Edukační metody: Přednáška, edukační karty, názorná ukázka, diskuze.

Edukační pomůcky: Edukační karta č. 3, vak s výživou, infuzní pumpa.

Realizace 3 části edukace:

Motivace (5 minut): Pacientka je informována o infuzní pumpě, která jí usnadní celkové použití vaku s parenterální výživou.

Realizace (30 minut):

1. Pacientka je z počátku teoreticky seznámena s infuzní pumpou.
2. Pacientka si vezme vak s výživou a nasadí si ho na infuzní stojan.
3. Pacientka uchopí hadičku a pečlivě ji zandá do dvířek, které slouží k založení setu. V této chvíli musí dávat pozor, aby neměla vzduchovou bublinu v hadičce.
4. Po založení a zavření setu, pacientka uchopí kapkový snímač, který je na straně infuzní pumpy a zandá ho na komůrku infuzního setu.
5. Po zandání kapkového snímače, spustí kolečko nahoru.
6. Po těchto krocích, zapne infuzní pumpu a nastaví si kolik ml/hod bude potřebovat. Například při 2 000 ml: 16 hod = 125 ml/h.
7. Po nastavení hodnoty, infuzní pumpu spustí.
8. Po spuštění musí u kapkového snímače vidět kapky, pokud ano je pumpa správně nastavena a pacientka může dělat své činnosti.

9. Pokud se vyskytnou komplikace a infuzní pumpa alarmuje:

- Špatně přiložený kapkový snímač- Pacientka zkusí kapkový snímač odendat a zandat znovu na komoru kapkového setu.
- Infuzní hladinka v komůrce infuzního setu je příliš nízká- pacientka zvýší hladinku jedním zmáčknutím komůrky.
- Přítomnost vzduchových bublinek vevnitř dvířek v infuzním setu. Pacientka otevře dvířka a zkontroluje, zda v infuzním setu není vzduchová bublina, pokud ano, hadičku zkusí posunout, kde vzduchová bublina není. Po založení hadičky, opět dvířka zavřeme a spustíme pumpu.
- Konec infuze- Pacientka vypne infuzní pumpu a vak může odstranit, pozor: pacientka si musí u sebe nejdříve zastavit venózní vstup.

Kontrolní test (5 minut) :

Znáte informace o infuzní pumpě a jejího používání?	Ano
Umíte zandat infuzní set do pumpy a dát kapkový snímač na komůrku kapkového setu?	Ano
Zvládnete nastavit ml/h na pumpě a zapnout pumpu?	Ano

Vyhodnocení:

Cíle, které byly stanoveny, pacientka splnila. Pacientce byly předány veškeré informace o infuzní pumpě a jejího používání. Dále po ukázce edukátora, zvládla nasazení setu a spuštění infuzní pumpy. Pacientka si dělala i své poznámky. Splnění cílů bylo ověřeno pomocí kontrolních otázek.

4. Edukační jednotka

Téma edukace: Péče o venózní vstup.

Prostředí: Jednotka intenzivní metabolické péče, na pokoji u pacientky.

Čas: 30 minut- 26. 1. 2017, od 15:00 do 15:30h.

Cíl:

Kognitivní: Pacientka získala vědomosti o septických a podmínkách a možných komplikacích.

Afektivní: Pacientka chce znát i možné problémy při komplikaci s venózním vstupem. Chce se aktivně zapojovat při péči o vstup.

Behaviorální: Pacientka si připraví veškeré pomůcky k převazu. Umí správně pečovat o venózní vstup.

Forma: individuální

Edukační metody: Přednáška, edukační karty, praktický nácvik, diskuze.

Edukační pomůcky: Edukační karta č. 4, stoleček, desinfekce na ruce, pomůcky k převazu venózního vstupu.

Realizace

Motivace (5minut):

Pacientka je seznámena se septickými problémy a je vedena, aby předcházela zbytečným komplikacím.

Realizace 4 edukační části (30 minut):

1. Nejdříve si pacientka připraví pomůcky na stoleček.
2. Desinfekce na ruce- Sterillium či Promanum pure.
3. Desinfekce na venózní vstup a kůži- Cutasept.

4. Sterilní čtverce.
5. Inadine (pokud je místo zarudnuté).
6. Tegaderm film na překrytí vstupu.
7. Pro usnadnění může použít nástěnné zrcadlo.
8. Dále pacientka bude venózní vstup převazovat.
9. Důkladně si umyje ruce, vysuší a vydesinfikuje.
10. Odlepí si staré krytí- musí velmi opatrně, aby nedošlo k vytrhnutí centrálního žilního katétru, vstup by měl být přidržován.
11. Důkladně okolí vstupu vydesinfikuje- vstup, stehy, místo vpichu, celá plocha pod náplastí. Desinfikujeme pomocí sterilních čtverců.
12. Pacientka musí dbát na to, že se musí desinfikovat od středu do periferie, nikdy se nesmí vrátit do středu. Dále musí dbát na výměnu čtverců, nikdy nesmí použít jeden čtverec na všechny místa.
13. Pokud je místo zarudlé přiložíme na místo vpichu Inadine.
14. V posledním kroku sejmeme Tegaderm Film a opatrně nalepíme, aby nám nikde nezůstalo místo se vzduchem a celé místo bylo překryto.

Kontrolní test (5 minut) :

Víte o možných komplikacích a co v případě komplikací dělat?	Ano
Znáte potřebné pomůcky k převazu venózního vstupu?	Ano
Znáte správný postup při převazu?	Ano

Vyhodnocení:

Všechny stanovené cíle byly splněny. Pacientka zná rizika infekce ale i v případě velikých komplikací ví, že musí navštívit ihned ambulanci. Pacientka si je jistá v převazu venózního vstupu a ví co je k převazu potřeba.

5. FÁZE VYHODNOCENÍ

Pacientka absolvovala čtyři části edukačního procesu, kde získala jak teoretické, tak i praktické zkušenosti. V porovnání s primárním seznamováním se pacientka velmi zlepšila. Dokáže samostatně připravit pomůcky, naředit obsah vaku, pracovat s infuzní pumpou, pečovat o venózní vstup, ale i skvěle ovládat desinfekci rukou. Po celou dobu edukace byla velmi aktivní a o vše se zajímala, pokud si nebyla jistá, nebála se o tom diskutovat. Pacientka byla motivována u veškerých edukačních částí. Pacientky největší přání bylo, aby se naučila obsluhovat domácí parenterální výživu co nejdříve z důvodu co nejrychlejšího propuštění do domácího prostředí, kde bude ze začátku trávit čas se svým synem, který jí bude oporou. Pacientka je seznámena s případnými komplikacemi, při kterých musí navštívit metabolickou ambulanci a vše řešit s lékařem. Vyhodnocujeme tedy, že edukace byla splněna.

Výstupní test:

Čtla jste si edukační návod pro aplikaci parenterální výživy?	ANO
Umíte správný postup při mytí rukou?	ANO
Umíte správně dodržovat desinfekci rukou?	ANO
Víte, jaké základní pomůcky pro přípravu vaku jsou potřeba?	ANO
Zkoušela jste si někdy připravit vak pro parenterální výživu?	ANO
Umíte používat infuzní pumpu?	ANO
Umíte pečovat o venózní vstup?	ANO

Pacientka prošla vstupním i výstupním testem. Ve srovnání s vstupnímu testu pacientka odpověděla ve výstupním testu na všechny otázky kladně.

Doporučení pro praxi

V parenterální výživě je velmi důležité dodržovat veškeré zásady pro správné používání parenterální výživy aby léčba měla význam. Doporučení se týká zdravotnického personálu, který je hlavním těžištěm pro správnou indikaci parenterální výživy. Pokud zdravotnický personál má teoretické ale i praktické znalosti ochraňuje, tak sebe i pacienty. Pro pacienty je důležité znát jak mají postupovat v domácím prostředí, proto musejí znát doporučení aby jejich léčba byla bez případných komplikací. Rodina je oporou pacienta, měla by znát informace o parenterální výživě a v případné nouze pacientovi pomoci. Pokud zdravotnický personál, pacient ale i rodina budou dodržovat doporučení budou předcházet zbytečným rizikům.

Doporučení pro pacienta v domácím prostředí:

- Dodržovat doporučený léčebný režim.
- V případě komplikací, se musí spojit se svým lékařem nebo s metabolickou ambulancí.
- Mít při sobě veškeré kontakty pro pomoc.
- Dodržovat aseptické podmínky.
- Dodržovat stanovený čas a množství podané výživy.
- Dodržovat správnou obsluhu infuzní pumpy.
- Mít vždy doma všechny potřebné pomůcky, pokud docházejí, pacient si obstará včas nové, aby měl doma vždy náhradní.
- Pacient navštěvuje pravidelně nařízené návštěvy u svého lékaře.

Doporučení pro rodinu:

- Kontrolovat pacienta, zda zvládá v domácím prostředí sám obsluhu parenterální výživy.
- Ptát se pacienta, zda nepotřebuje doplnit pomůcky, zda nechce pomoci, zda nemá komplikace.
- Rodina by měla projít edukací společně s pacientem, v případě potíží pacientce rodinní příslušníci pomohou.

Doporučení pro zdravotnický personál:

- Zdravotnický personál by měl mít veškeré informace o parenterální výživě.
- Zdravotnický personál má přehled o různých komplikacích a co v případě komplikací dělat.
- Zdravotnický personál umí poskytnout první pomoc.
- Zdravotnický personál zná veškerý postup pro přípravu parenterální výživy a jejího zapojení do infuzní pumpy.
- Zdravotnický personál by měl být pacientovi vždy na blízku, být k němu empatický a podporovat ho.
- Zdravotnický personál zvládá edukaci.
- Zdravotnický personál si doplňuje své vědomosti.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo popsat parenterální výživu, edukaci v ošetrovatelství, vytvořit edukační karty a edukační plán pro pacientku s parenterální výživou. První část teoretická se věnuje parenterální výživě, kde se charakterizuje parenterální výživa, její složení, způsoby indikace, možné komplikace, nejčastější příčiny vedené k parenterální výživě, péče o žilní vstupy, parenterální výživě v pediatrii, ale také domácí parenterální výživě. Druhá část teoretická byla věnována edukaci v ošetrovatelství, je zde popisována edukace, důležitost učení v edukaci, edukační proces, osobnost edukátora, formy edukace, didaktické zásady v edukaci, uspořádání výuky edukace, metody edukace, edukační standarty a edukace pacienta.

V praktické části bakalářské práce bylo cílem vytvořit edukační plán pro pacientku s parenterální výživou, edukační plán byl vedený od úplného základu, který začínal osvojením správného mytí rukou a správné desinfekce rukou, která je velmi důležitá pro dodržování aseptických podmínek. Dále následovala edukační jednotka, která se věnovala v přípravě pomůcek a přípravě ředění obsahu vaku. Dalším tématem edukační jednotky je správné zapojení vaku do infuzní pumpy. V poslední edukační jednotce je vysvětlováno pacientce, jak správně má pečovat o žilní vstup.

Edukační proces byl prováděn u pacientky s diagnózou tumor uteri, která byla hospitalizována na jednotce intenzivní metabolické péče z důvodu velkého úbytku váhy a byla vedena k nutriční podpoře. Pro edukaci byly použity metody s názornou ukázkou, přednáškou, ale byly použity i edukační karty, které jsou součástí příloh bakalářské práce.

Edukační karty jsou zaměřené podle edukačních oblastí, každá edukační karta obsahuje fotografie, které vznikly z vlastních zdrojů. První edukační karta se věnuje správné technice mytí rukou. Druhá edukační karta popisuje pomůcky k přípravě ředění obsahu vaku ale je zde i popisován správný postup při ředění. Ve třetí edukační kartě je znázorněno zapojování vaku do infuzní pumpy. V poslední kartě je popsán správný postup při péči o žilní vstup.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

NANDA INTERNATIONAL, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015–2016*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

ANON, 2007. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2240-5

BARTŮNĚK, P. a kol., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.

DASTYCH, M., 2012. Enterální výživa v klinické praxi. *Interní medicína* [online]. 2008, roč. 14, č. 152-156 [cit. 2017-1-15]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/04/04.pdf>.

DUŠOVÁ, B., 2005. *Edukace v ošetrovatelství*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 2005.

GROFOVÁ, Z., 2007. *Nutriční podpora - praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1868-2.

JOSEF, M. a kol., 2010. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 4. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2639-7.

JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

Kalousová, J., Rousková, B., Stýblová, J., 2010. Domácí parenterální výživa u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. Roč. 6, s. 363-367. [cit. 2017-1-14].

ISSN - 1803-5264

<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/06/04.pdf>

KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.

KOTRLÍKOVÁ, E. a J. KŘEMEN, 2008. Domácí parenterální výživa. *Interní medicína* [online]. Roč. 10, s. 76-79. [cit. 2017-1-13]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/02/08.pdf>

KŘÍŽOVÁ J., KŘEMEN, J., KOTRLÍKOVÁ, E., SVAČINA, Š. a kol., 2014. *Enterální a parenterální výživa*. 2. vyd. Praha: Mladá Fronta. ISBN 978-80-204-3326-8

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. 3. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická.

ISBN 978-80-904955-9-3.

NEMCOVÁ, J., E. HLINKOVÁ a kol., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatelstve*. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-321-9.

NOVÁK, F., 2013. *Současné trendy v klinické výživě a intenzivní metabolické péči*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-25-9.

PAPEŽOVÁ, H., 2010. *Spektrum poruch příjmu potravy*. Praha. Grada. ISBN 978-80-247-2425-6.

PRŮCHA, J., 2002. *Moderní pedagogika*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-61-4.

ROZSYPAL, H., 2013. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2197-5.

SCYTÁNYI, P., 2013. *Současné trendy v klinické výživě a intenzivní metabolické péči*. Praha : Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-25-9.

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1613-8.

SVĚŘÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠPIRUDOVÁ, L., 2006. *Multikulturní ošetrovatelství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1213-X.

VOKURKA, M., J. HUGO a kol., 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VOKURKA, M. a J. HUGO, 2007. *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-123-3.

VYTEJČKOVÁ, R. a kol., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: Speciální část část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9742-9.

ZADÁK, Z., 2008. *Výživa v intenzivní péči*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2844-5.

ZÁVODNÁ, V. 2002. *Pedagogika v ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-108-5.

ŽÁK, A., 2007. *Gastroenterologie a hepatologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1787-6.

PŘÍLOHY

Příloha A – Edukační karta č.1	I
Příloha B – Edukační karta č.2	II
Příloha C – Edukační karta č.3	III
Příloha D – Edukační karta č.4	IV
Příloha E – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	VI
Příloha F – Žádost o umožnění sběru dat	VII
Příloha G – Rešeršní protokol.....	VIII

Příloha A

Jak používat při dezinfekci rukou



Dlaň sevřeme a nanese do ní dostatek přípravku na pokrytí povrchu rukou.



Třeme dlaněmi o sebe.



Prsty levé ruky zaklesneme mezi prsty pravé a dlaní třeme o hřbet ruky, poté postup aplikujeme na druhé ruce.



Se zaklesnutými prsty třeme dlaní o dlaň.

Zdroj: Andrea Štoklasová

Tato vzdělávací kniha je výstupem z bakalářské práce Štoklasové Andery obhájené na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.

Jak postupovat při dostatečné ruce



Prsty zaklesneme do sebe a třeme hřbety prstů o druhou dlaň.



Krouživými pohyby třeme levý palec sevřený v pravé dlani, poté postup aplikujeme na druhé ruce.



Sevřeme prsty pravé ruky a krouživými pohyby, obousměrně třeme levou dlaň, poté postup aplikujeme na druhé ruce.



Po oschnutí jsou ruce správně omyty.

Zdroj: Andrea Štoklasová

Příprava pomůcek k parenterální výživě a ředění obsahu vaku



Připravíme si vše, co budeme potřebovat: dezinfekce naruce- Sterillium, Promanum pure, dezinfekce na konce vaku a na ampule, vak s parenterální výživou, ampulka s vitamínovým preparátem (Cernevit, Soluvit, Vitalipid) či preparát s vitamínovým prvkem, mulové čtverečky, 10 ml injekční stříkačka, růžová injekční jehla, infuzní kapkový set



Důkladně si omyjeme ruce pomocí dezinfekce.



Vak vyjmeme z ochranného obalu.



Aby se obsah smíchal, promačkáme vak, čímž se obsah vlije do celého vaku.

Vzorec: Andrea Šteklisová



Z vaku a ampulek sejmeme ochranné krytky a důkladně vše vydesinfikujeme.



Naředíme vitamínový preparát pomocí výživy nebo s pomocí další ampulky např. Traculit.



Aplikujeme naředěný preparát do vaku s výživou.



Celý obsah důkladně promícháme.

Vzr. Andrea Steklasová

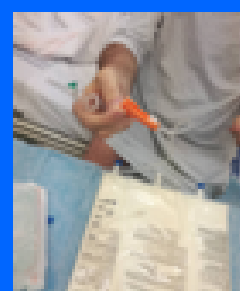
Tato edukační karta je výstupem z bakalářské práce Steklasové Andree obhájené na Vysoké škole zdravotnické, s. p. s



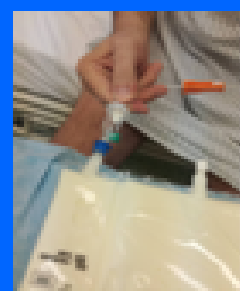
Odlomíme zátku u infuzního vstupu.



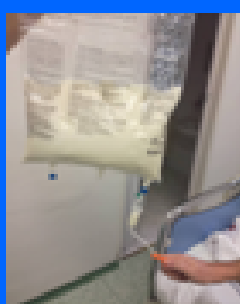
Infuzní set vydesinfikujeme a následně zapojíme do správného vstupu. Před zapojení je infuzní set zastavený, aby nedošlo k vytékání výživy.



Zastavení provedeme tak že kolečko dáme dolů.



Po zapojení setu se vytvoří hladinka, a pustí se kolečko nahoru tím, dojde k propláchnutí setu.

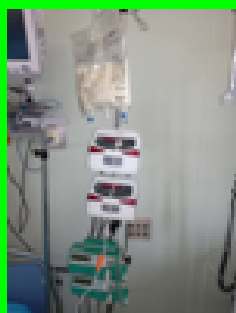


Po dosažení výživy až nakonec hadičky, poté zastavíme výživu tím, že dáme kolečko dolů. Tímto je vak s parenterální výživou připraven.

Vzor: Andrea Stoklasová



Zapojení vaku do infuzní pumpy



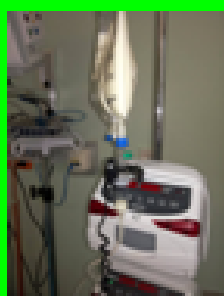
Najprve se teoreticky seznámíme s infuzní pumpou. Následně si vezmeme vak s výživou a nasadíme ho na infuzní stojan.



Následně hadičku od výživy zandáme do dvířek sloužících k založení setu. Dáváme pozor, abychom v hadičce neměli vzduchovou bublinu.



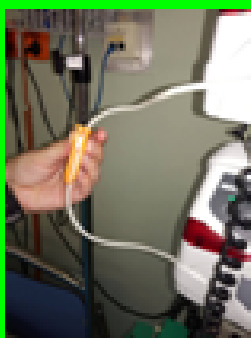
Po založení a zavření setu. Uchopíme kapkový snímač na straně infuzní pumpy.



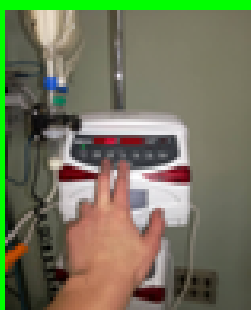
Následně kapkový snímač zandáme na komůrku infuzního setu.

Zdroj: Andrea Šteklarová

Tato edukační karta je výstupem z bakalářské práce Šteklarové Andreei obhájené na Vyškové škole zdravotnické, a. p. s.



Po upevnění kapkového snímače dáme kolečko nahoru.



Zapneme infuzní pumpu a nastaví si kolik ml/hod budeme potřebovat. Například při 2000 ml: 16 hod = 125 ml/h.



Poté co infuzní pumpu nastavíme, provedeme spuštění. Po spuštění musíme u kapkového snímače vidět kapky, pokud to tak je pumpa je správně nastavena a pacienta může pokračovat ve svých činnostech.

Zdroj: Andrea Šteklarová

Péče o venózní vstup



Připravíme si pomůcky: Desinfekce na venózní vstup a kůži- Cutasept, Sterilní čtverce, Inadine (pokud je místo zarudnuté), Tegaderm film na překrytí vstupu.



Pomocí desinfekce vydesinfikujeme: stehy, místo v pichu, celou plochu pod náplastí. Desinfikujeme pomocí sterilních čtverců či štětíček.



Důkladně osušíme místo po desinfekci, aby nám drželo krytí.

Zdroj: Andrea Šteklisová

Tato ošukací karta je výstupem z bakalářské práce Šteklisové Andree obhájené na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s.



Pokud je místo vpichu zarudnuté, aplikujeme Inadine.



Na místo vpichu přiložíme sterilní čtverce.



Na sterilní čtverce přiložíme Tegadern film.

Nikde nesmí být vzduchová bublina, aby se nám do místa nedostala infekce.



Hotový převaz
venózního vstupu.

Zdroj: Andrea Šteklarová

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5 a se souhlasem dotyčné osoby.

V Praze dne

.....
Jméno a příjmení studenta

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie ptašho znění dotazníku, který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	STOLLASOVÁ ANŽELKA	
Studijní obor	VŠEOBECNÁ SEŠTA	Ročník 3A15
Téma práce	EJUVACE E PARABENTOLAMU VŠZ V PRAZE	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	VŠZ-IL Interní klinika odd. JMF IČP 0004033 odd. 101 NS 20334 tel. 2994	
Jméno vedoucího práce	doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.	
Vyjadření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyní pro odtřvatebku péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis 2/	

V praze dne 14. 2. 2017

Stollasová
podpis studenta

VŠZ-IL Interní klinika odd. JMF
IČP 0004033 odd. 101
NS 20334 tel. 2994



Příloha G

PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

Jméno: Andrea Stoklasová

Název práce: Edukace k parenterální výživě

Jazykové vymezení:

Čeština, Angličtina

Rešeršní strategie

je kombinací různých způsobů hledání - neváže se pouze na klíčová slova, klíčová slova (= deskriptory MeSH) u jednotlivých citací naleznete v kolonce „DE“

Časové vymezení: 2006-2016

Druhy dokumentů:

v záznamech viz pole „PT“, popř. „RT“)

KNIHY (=monografie), sborníky, ČLÁNKY, popř. kapitoly knih či články ze sborníků, abstrakta, kvalifikační (bakalářské a diplomové práce) – *byly přiloženy pro Vaši inspiraci – některé školy je uvádět nechtějí – zařídte se podle požadavků Vaší školy*

Počet záznamů:

číslo poslední citace je počet záznamů v souboru, každý soubor má vlastní číselnou řadu tuzemské zdroje - (KNIHY A ČLÁNKY jsou vždy ve vlastním souboru)

Základní prameny:

Katalogy knihoven systému Medvik – knihy (=monografie)

Bibliographia medica Čechoslovaca (BMČ – články)

Theses - registr vysokoškolských kvalifikačních prací

CINAHL