

**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**FAKULTA OŠETROVATEĽSTVA A ZDRAVOTNÍCKYCH ODBORNÝCH**  
**ŠTÚDIÍ**

**KOMPLEXNÁ STAROSTLIVOSŤ O TEHOTNÚ ŽENU S NESKOROU**  
**GESTÓZOU**

**Bakalárska práca**

**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**FAKULTA OŠETROVATEĽSTVA A ZDRAVOTNÍCKYCH ODBORNÝCH**  
**ŠTÚDIÍ**

**KOMPLEXNÁ STAROSTLIVOSŤ O TEHOTNÚ ŽENU S NESKOROU**  
**GESTÓZOU**

**Bakalárska práca**

**Študijný program:** pôrodná asistancia/ denná forma

**Študijný odbor:** 56 09 pôrodná asistancia

**Vedúci záverečnej práce:** PhDr. Emöke Takácsová



**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNICKÁ UNIVERZITA v Bratislave**

Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií SZU

Katedra pôrodnej asistencie FOZOŠ

**Zadanie záverečnej práce**

**Evidenčné číslo: 8472**

**Názov záverečnej práce:**

**Komplexná starostlivosť o tehotnú ženu s neskorou gestózou**

**Pokyny pre vypracovanie:** Autor záverečnej práce analyzuje súčasný stav problematiky neskorých gestóz. Identifikuje základné východiská – charakteristiku, príčiny, prejavy, diagnostiku a prevenciu neskorých gestóz, popisuje ošetrovateľskú starostlivosť o ženu pri neskorej gestóze. Cieľom empirickej časti práce bude spracovanie kazuistiky u ženy s neskorou gestózou.

**Odbor:** 7.4.4 pôrodná asistencia

**Študijný program:** pôrodná asistencia

**Typ záverečnej práce:** Bakalárska práca Bc.

**Akademický rok:** 2014/2015

**Autor záverečnej práce:** Alexandra Marková

**Vedúci záverečnej práce:** PhDr. Emöke Takácsová

**Konzultant záverečnej práce:**

**Dátum zadania záverečnej práce:** 22.05.14

## **Skratky**

TK	–	tlak krvi
P	–	pulz
D	–	dych
TT	–	telesná teplota
P .p	–	podľa potreby
ml	–	mililitre
kg	–	kilogram
cm	–	centimetre
I.V.	–	intravenózne
Č.	–	číslo
DK	–	dolné končatiny
PVT	–	príjem a vydaj tekutín

## **Abstrakt**

MARKOVÁ, Alexandra: Komplexná starostlivosť o tehotnú ženu s neskorou gestózou. [Bakalárska práca] Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave. Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií. Školiteľ : PhDr. Emöke Takácsová, Bratislava: FOaZOŠ SZU 2015.

V práci opisujeme neskoré gestózy. Skladá sa z teoretickej a praktickej časti. Teoretická časť sa skladá z dvoch celkov. V prvom opisujeme všeobecne neskoré gestózy a ich rozdelenie. V druhej časti sa venujeme popisu, riešeniu preeklampsie vrátane špecifik ošetrovateľskej starostlivosti.

V empirickej časti prezentujeme kazuistiku spracovanú metódou ošetrovateľského procesu v pôrodnej asistencii u tehotnej ženy s preeklampiou v 29.týždni tehotnosti, ktorá bola hospitalizovaná na oddelení rizikovej gravidity.

**Kľúčové slová:** tehotná žena, zvýšený krvný tlak, opuchy, preeklampsia

## **Abstract**

MARKOVÁ, Alexandra: Complex Care of pregnant a Woman with late gestosis. [Bachelor thesis]. Slovak Medical University in Bratislava. Faculty of nursing and profesional health studies. Supervisor: PhDr. Emöke Takácsová. Bratislava: FOaZOŠ SZU, 2015.

In thesis we are describing late gestosis, which contain theoretical and practical section. The theoretical part is containing two unites. The first part describes a general late gestosis and their distributions. In the second part we devote to the description and solution of preeclampsia, including specificities of nursing care.

In the empirical part we present the casuistry report processed by the method of nursing process in midwifery in pregnant women with preeclampsia in 29th week of pregnancy who was hospitalized at the department of risk gravidity.

Keyword: pregnant woman, increased blood pressure, swelling, preeclampsia

## **OBSAH**

<b>Úvod</b> .....	8
<b>Ciele práce</b> .....	9
<b>1 Neskoré gestózy</b> .....	10
1. 1 Rozdelenie neskorých gestóz.....	10
1. 2 Eklampsia .....	11
1. 3 Hellp syndróm .....	12
<b>2 Preeklampsia</b> .....	14
2. 1 Charakteristika preeklampsie .....	16
2. 2 Patofyziológia preeklampsie.....	17
2. 3 Rizikové faktory pre vznik preeklampsie.....	18
2. 4 Prevencia preeklampsie.....	18
2. 5 Liečba preeklampsie.....	20
<b>3 Starostlivosť o ženu s preeklampsiou</b> .....	21
<b>4 Kazuistika – komplexná starostlivosť o tehotnú ženu s preeklampsiou</b> .....	25
<b>Diskusia</b> .....	42
<b>Odporúčania pre prax</b> .....	44
<b>Záver</b> .....	45
<b>Použitá literatúra</b> .....	46

## **Pod'akovanie**

Chcela by som sa pod'akovať školiteľke PhDr. Emöke Takácsovej  
za odbornú pomoc, usmernenie pri písaní bakalárskej práce,  
za cenné rady a informácie a v neposlednom rade za ochotu.



## Úvod

Cieľom bakalárskej práce je analyzovať súčasný stav problematiky neskorých gestóz, identifikovať základné východiská. V bakalárskej práci sa sústreďujeme na popisovanie jednotlivých neskorých gestóz, ich charakteristiku, príčinu, diagnostiku a prevenciu. Bakalárska práca z dvoch hlavných kapitol. Prvá kapitola je zameraná na všeobecnú charakteristiku neskorých gestóz a ich rozdelenie. Kapitola obsahuje dve subkapitoly. V prvej z nich sa zaoberáme rozdelením neskorých gestóz, opisujeme eklampsiu a hellp syndróm. Druhá kapitola je zameraná na preeklampsiu, ktorej charakteristiku, patofyziológiu a liečbu sa snažíme zachytiť v jednotlivých subkapitolách.

V empirickej časti prezentujeme kazuistiku u tehotnej ženy s neskorou gestózou - preeklampsiou

## **Ciele práce**

- ✓ Zistiť rizikové faktory, príčiny preeklampsie.
- ✓ Charakterizovať preeklampsiu.
- ✓ Poukázať na prevenciu a liečbu preeklampsie.
- ✓ Poukázať na špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti o tehotnú ženu s preeklampsiou
- ✓ Prezentovať kazuistiku u tehotnej ženy s neskorou gestózou – preeklampsiou.

## **1 Neskoré gestózy**

Gestóza je patológia, ktorá sa mimo tehotenstva nevyskytuje.

Tehotenstvo a pôrod sú fyziologické deje, pre ktoré je organizmus zdravej ženy automaticky i funkčne usposobená. Nezriedka však vznikajú patologické situácie, ktoré môžu komplikovať tehotenstvo a ohrozovať plod a matku. Jednotná skupina predstavuje ochorenie, ktoré sú vznikom a výskytom viazaná na tehotenstvo – gestózy. Ďalšie sú choroby, ktoré postihujú ženu ešte pred tehotenstvom alebo v priebehu a väčšinou sa s gestáciou vzájomne nepriaznivo ovplyvňujú. U typov ochorenia hrá významnú úlohu prevencia. (Macků,2005,str.40).

Skratka EPH gestóza (neskorá gestóza), tvoria ju klinické príznaky: opuch (edém), proteín (bielkovina), vysoký krvný tlak (hypertenzia). (Plank a kol.2006,str.55). Je to samostatné ochorenie, ktoré vyvoláva funkčné resp. patologické zmeny v organových systémoch, poruchy výživy a výmenu krvných plynov.

### **1. 1 Rozdelenie neskorých gestóz**

Tehotenské gestózy sa rozdeľujú na skoré, ktoré sa vyskytnú do prvých troch mesiacoch tehotenstva a neskoré sa objavia až v pokročilom tehotenstve tzv. od polky tehotenstva.

Podľa medzinárodnej klasifikácie sa rozdeľujú neskoré gestózy z patogenetického hľadiska na:

#### **1. Gestózy bez hypertenzie:**

- a) tehotenský edém
- b) tehotenská proteinúria.

#### **2. Gestózy s hypertenziou:**

- a) preeklampsia,
- b) eklampsia
- c) superponovaná gestóza
- d) tranzitórna hypertenzia

e) chronické hypertenzné ochorenie

f) neklasifikovateľné gestózy

Systém triedenia gestóz sa opiera o prejavy na orgánoch, o klinický obraz a časový výskyt ochorenia.

## 1. 2 Eklampsia

Toto ochorenie je najzávažnejšou komplikáciou ťažkej preeklampsie a prejavom ťažkého poškodenia centrálného nervového systému. Prvotná fáza eklampsie resp. eklampstických kŕčov upozorňuje na príznaky popisujúce bolesti hlavy, psychický nepokoj, nejasné videnie, vracanie, bolesti nad bruchom, motorický nepokoj. (Plank a kol.2006.,str.57). Klinický obraz eklampsie sa vyvíja postupne. Úvodná fáza je krátka a prejavuje sa záškľbmi tvárového svalstva, zo začiatku sú malé a pripomínajú mihanie v oblasti očí, úst a očných viečok. Záškľby sa šíria aj na horné končatiny. Nasleduje prejav z neurosvalového dráždenia, z ktorých sa vyvíjajú tonické kŕče celého tela, začína sa kŕčmi krčného, hrudného a brušného svalstva, odkiaľ sa šíri k dolným končatinám. Hlava býva natočená na stranu, oči sú v nehybnom stave. Kŕče bývajú 10 – 30 sekúnd, tehotná žena prestáva dýchať, začína sa dusiť, jej farba kože je tmavomodrá.

Tieto tonické kŕče sa menia na klonické kŕče, ktoré postihujú jednotlivé svalové časti, prebieha v záchvatoch po 20, 30, 50 min. Počas tohto záchvatu, vo väčšine prípadov v maternici plod zomiera. Žena je stuhnutá, stráca vedomie. Kŕče môžu na krátku dobu prestať a znenazdajky opäť začať. Po kŕčoch tehotná žena padá do hlbokej kómy, ktorá môže prebiehať niekoľko minút až hodín. Ak kŕče neprestávajú a ak sa opakujú nastáva „eklamptický stav“ kde tehotnej žene hrozí smrť, z príčiny krvácania do mozgu, pľúcneho opuchu a zlyhania srdcovej činnosti. Eklamptický záchvat od epileptického záchvatu treba odlíšiť diagnosticky, podľa diferenciálnych príznakov intrakraniálneho krvácania, tumoru, trombózy centrálného nervového systému a od kŕčov u žien s cukrovkou pri hypoglykémii. (Plank a kol.,2006.str.57). Počet záchvatov určuje i prognóza. Ak je záchvatov viacej, tým je stav u tehotnej závažnejší. Liečbou sa upravuje krvný obeh, mizne tmavomodré sfarbenie kože. Ak žena naberá vedomie, väčšinou máva amnéziu na to čo sa stalo. Eklampsia má negatívny vplyv na plod. Spazmy ciev pôsobia obmedzeným prísunom

výživy a kyslíka. Červené infarkty v placente sa menia neskôr v biele infarkty. Typické su hemoragie na orgánoch.

Záchvaty sa vyskytujú v tehotenstve, po pôrode ale aj v šestonedelí. Po eklamptických záchvatov sa môže objaviť anúria, preto je treba sledovať diurézu a obličkové funkcie. Ťažke formy eklampsie môžu zanechať trvalé následky, poruchy obličkových funkcií, zvýšený krvný tlak a poškodenie čriev.

Prvá pomoc žene pri eklamptickom záchvate spočíva v uvoľnení dýchacích ciest, vložení drevenou paličkou obalenou mulom medzi zubami, v zabránení poranenia pri kľúčoch. Podávajú sa protikrčové látky ako je magnézium sulfuricum, valium alebo diazepam. Pôrodná liečba spočíva v rýchлом ukončení tehotenstva resp. pôrodu. Vzniku eklampsie je treba prechádzať dôslednou prenatálnou liečbou a liečením. (Čech, 2005, str.43)

Pôrodná asistentka, ktorá pozná začínajúce príznaky, môže včas upozorniť lekára, ale aj poskytnúť prvú pomoc a zachrániť tehotnej žene život napr. včasným zaistením priechodných dýchacích ciest – airway. (Kobilková,2005,str.281)

### **1. 3 HELLP syndróm**

Tento syndróm predstavuje ťažkú formu preeklampsie, ktorý ohrozuje život s typickým laboratórnym nálezom – zvýšenými hodnotami pečeneých enzýmov. Výskyt HELLP syndrómu je 2 – 12% . Najčastejšie sa vyskytuje u prvorodičiek okolo 25.roku a do 36.týždňa tehotnosti. HELLP syndróm je spojený s vysokou perinatálnou morbiditou. (Lukaščin.,2006.,str.18). Typickým príznakom HELLP syndrómu je bolesť nad brušom, zapríčinená napätím pečeneého obalu. Toto ochorenie ohrozuje život matky najmä v prípade natrhnutia pečene s brušným krvácaním, kde treba okamžitú chirurgickú intervenciu. Materská úmrtnosť od 2 – 4%, v prípadoch natrhnutia pečene až 50%. Perinatálna úmrtnosť pri HELLP syndróme je významne zvýšená. Diagnózu HELLP syndrómu určíme na základe klinických príznakov a laboratórných výsledkov. Z laboratórných parametrov sa sleduje krvný obraz, hemokoagulačné parametre, biochémia a mineralogram. Vyšetrenia opakujeme každých 12 až 24 hodín, podľa aktuálneho stavu aj častejšie. Ultrasonografické vyšetrenie – plodu, placenty, pečene, pankreasu, sleziny a žlčníka. Dôležité je vyšetrenie očného pozadia, kardiokografia plodu a interné predoperačné vyšetrenie. (Lišková,2008.,str8).

U veľmi vážnych stavov HELLP syndrómu sa objavujú zhodné príznaky s generalizovanou diseminovanou intravaskulárnou koaguláciou (DIC). Ďalej býva postihnutý kardiovaskulárny systém s možnosťou rozvoja respiračnej insuficiencie. Symptómy sa rozvíjajú veľmi rýchlo v rámci 24 až 72 hodín. V prípade natrhnutia obalu pečene a vnútrobrušného krvácania sa rýchlo vyvinie hemoragický šok. Ženy s HELLP syndrómom môžu zle tolerovať i relatívne malý intravenózný prísun tekutín a môže veľmi rýchlo dôjsť k rozvoju pľúcneho edému. V diferenciálnej diagnostike je nutné vylúčiť tromboembolickú príčinu ťažkostí. V terapii sa uplatňujú diuretiká, terapia kyslíkom, polohovanie. (Šimetka,2010,str242)

Plank hovorí že „život matky zachráni iba urgentný chirurgický zákrok.“. Ak sa vyvinie porucha hemokoagulácie, vyvažuje sa podaním čerstvej mrazenej plazmy a trombocytových koncentrátov. Liečba HELLP syndrómu spočíva v rýchlo transporte na gynekologicko-pôrodnické oddelenie. Liečba musí byť vedená na základe dôsledného monitoringu a laboratórnych výsledkov. V štvrtine prípadov HELLP syndrómov sa vyskytuje v popôrodnom období. Po pôrode sledovať stav šestonedielky najmenej 48hod. Pred prepustením pacientky z lôžkového zariadenia treba stabilizovať krvný tlak. Sledovanie stavu pacientky po skončení šestonedelia, spadá do povinnosti praktického lekára alebo interného lekára. Cieľom sledovania je včasne zachytenie chronickej hypertenzie, ochorenia obličiek.

HELLP syndróm postihuje častejšie viacrodičky okolo 25 rokov.

## 2 Preeklampsia

### Hypertenzia

„Hypertenzné ochorenia v gravidite sú svetovou príčinou viac ako 50 000 materských úmrtí ročne. S výskytom 12 – 18% sú tieto ochorenia druhou najčastejšou príčinou materskej mortality v priemyselných vyspelých krajinách. Na Slovensku sa frekvencia preeklampsie v posledných rokoch pohybuje medzi 2,4 – 3,5%.“ (Gynekol.prax,2010,str.150).

V tehotnosti zvýšený krvný tlak môže mať za následok patologické stavy u matky i plodu. Zvýšený krvný tlak v gravidite rozdeľujeme do dvoch častí:

- Hypertenzia existujúca už pred tehotnosťou, chronická hypertenzia.
- Hypertenzia vyvolaná tehotnosťou. (Plank a kol.,2006,str.55).

Zvýšený krvný tlak je tlak, ktorý je nameraný v pokojnom režime 140/90 mmHg a vyššie pri dvoch meraní v rozmedzí 6 hodín. Ak je hypertenzia prítomná už pred tehotenstvom alebo je zistená pred 20.týždňom tehotenstva, jedná sa obyčajne o chronickú hypertenziu. Novo vzniknutá hypertenzia po 20.týždni tehotenstva sa nazýva gestačná hypertenzia a obyčajne ide o prechodnú hypertenziu, ktorá sa vytratí do konca šestonedelia. Gestačná hypertenzia bez iných príznakov je prítomná u 5 -6 % tehotných. Pokiaľ pretrváva aj po šestonedelí je preklasifikovaná na chronickú. Tieto ochorenia môžu smerovať k materskej a fetálnej morbidite a veľkej príčine úmrtnosti. Ochorenie zvýšeného krvného tlaku v tehotenstve sú zodpovedné až za tretinu materskej morbidity. Hypertenzia prítomná už pred tehotenstvom alebo vznikla v časnom tehotenstve má väčšie riziko vzniku gestačného diabetu. Ochorenia zvýšeného krvného tlaku predstavujú riziko nie len pre matku, ale i pre plod a zodpovedá za 8 – 10% všetkých predčasných pôrodov. K najzávažnejším ochoreniam zvýšeného krvného tlaku v tehotenstve patrí preeklampsia. (Pařížek,2012,str.70).

Najbežnejším problémom zvýšeným krvným tlakom v tehotenstve môže byť hypertenzná kríza, ku ktorej môže prísť náhle, a to aj v prípadoch, že tehotná žena užíva liekovú liečbu na tlak. Ak tento problém nastane u ambulantnej liečenej pacientke, stav si vyžaduje akútnu hospitalizáciu na oddelení. V súčasnosti možnosti liečby zvýšeného krvného tlaku v tehotenstve neexistuje ideálne liečivo, ktoré by bolo možné podať s maximálnou

bezpečnosťou s ohľadom na plod i matku kde by zabránilo v ďalších priebehoch foriem zvýšenom tlaku krvi. Nelieková liečba je zameraná na správne stravovanie. V priebehu tehotenstva sa tehotným ženám odporúča dostatočné množstvo tekutín najmä čistej vody alebo čerstvých ovocných štiav. Odporúča sa fyzické šetrenie. (Sirotiaková,2011,str.32).

### Hypertenzia a laktácia

Kojenie zvyšuje krvný tlak matky. Všetky lieky na tlak, ktoré užíva matka sa vylučujú do materského mlieka, ale väčšina z nich sa vyskytuje v malých dávkach. Diuretika nie sú vhodné, pretože znižujú produkciu mlieka. Ak treba podávať lieky na tlak počas kojenia, treba konzultáciu s pediatrom a terapiu prípadne upraviť podľa zdravotného stavu novorodenca. Zvláštnu opatrnosť je treba dávať pokiaľ sa jedná o nedonosené dieťa alebo dieťa s nízkou pôrodnou hmotnosťou, kedy môžu byť aj malé dynamické zmeny vzniknuté pri užívaní liekov na tlak pre dieťa nebezpečné. Na rozhodnutí o tom, či má byť kojenie prerušené alebo nie, by sa mali zúčastniť okrem ošetrojúceho lekára aj neonatológ a matka dieťaťa, ktorá by mala byť informovaná so všetkými možnými rizikami. (Vysočanová,2013,str.115).

### Proteinúria

V tehotnosti je to strata bielkovín močom  $> 300\text{mg/deň}$  alebo menej na základe pomeru bielkovina/kreatinín. Kvantifikácia proteinúrie pomocou 24 hodinového zberu moču je u tehotnej indikovaná pri zachytení bielkoviny v moči, vyšetrená chemicky pomocou tzv. lakmusových papierikov. Proteinúria nebýva prítomná až 34% prípadov eklampsie a 5- 15% HELLP syndrómu. (Gynekol.prax, 2010,str.150).

V rámci hypertenzie je mierna, stredne ťažká a ťažká forma:

- Mierna hypertenzia – sTK 140 – 149 mm Hg a/alebo dTK 90 – 99 mm Hg.
- Stredne ťažká hypertenzia – sTK 150 – 159 mm Hg a/alebo dTK 100 – 109 mm Hg
- Ťažká hypertenzia – sTK  $>160$  mm Hg a/alebo dTK  $>110$  mm HG

Približne 20% prípadov chronickej hypertenzie a až 50% gestačnej hypertenzie môže progredovať do preeklampsie. (Dókuš,2010,str.150).



## 2. 1 Charakteristika preeklampsie

Je to jedno z najzávažnejších ochorení počas tehotenstva. Táto choroba sa veľkou mierou zúčastňuje na materskej a fetálnej morbidite a mortalite. Vyskytuje sa približne v 5 – 7% tehotenstiev, prejavy sa ukazujú po 20.týžni gestácie ukazovateľom je klinický a laboratórny nález. Materský syndróm – artérová hypertenzia nad 140/90 mm Hg, u žien, ktoré boli pred tehotenstvom s tlakom na normálnej úrovni, zistená aspoň pri dvoch meraniach s odstupom 6 hodín a maximálne 7 dní, proteinúria nad 300mg/24 alebo 30 mg/dl a viac a ďalšie symptómy ako napr. opuch dolných končatín.

Preeklampsiu môžeme deliť na miernu a ťažkú. Ťažká je systolický tlak nad 160 mm Hg a diastolický tlak nad 110 a vyššie, bielkovina v moči (3+ a viac zistených v moči chemickým vyšetrením tzv. lakmusovými papierikmi) a vážnymi komplikáciami, napr. pľúcny opuch, zníženým vylučovaním moču (pod 400ml/24hod), výrazne zvýšené ukazovatele pečňových látok a komplikáciami z centrálného nervového systému. Okrem týchto závažností je žena ohrozená rozvojom iných akútnych komplikácií, ako je rozpad červených krviniek, silná bolesť nad bruchom, náhla cievna mozgová príhoda, odtrhnutie placenty, akútne zlyhanie obličiek, smrť a chronických komplikácií a to chronickým zvýšeným krvným tlakom, cukrovkou, chronickým zlyhaním obličiek, koronárnou artérovou chorobou a predčasnou smrťou. Ako fetálny syndróm charakterizuje fetálne komplikácie. Do akútnych patrí rastová retardácia, predčasný pôrod, hypoxia a perinatálne úmrtie, mozgová obrna, mentálna retardácia, choroby v dospelosti (kardiovaskulárne). Hlavnými patologickými zmenami, ku ktorým pri preeklampsii dochádza, je systémový zápal a defektná placentácia s hyperperfúziou a ischémiou daných miest s následnou tvorbou látok, ktoré sú zvýšené vaskulárnou rezistenciou a rozsiahlou neúčelnou aktiváciou materského endotelu a koagulácie. (Svobodová,2012,str.70-71).

## 2. 2 Patofyziológia preeklampsie

Je zapríčinená prítomnosťou placenty alebo reakciou matky na placentáciu, a to aj v prípade ak plod nie je prítomný. Od adekvátnej perfúzie placenty cievami závisí výmena kyslíka a odpadových látok.

Vo fyziologickej tehotnosti je periférna vaskulárna rezistencia a tlak krvi znížený, v stavoch v preeklampsii je to opačne. Príčinou zvýšeného krvného tlaku je zvýšená periférna vaskulárna rezistencia, nie je však zvýšený srdcový výdaj. Dochádza k aktivácii hypertenzných stimulov v porovnaní s fyziologickou tehotnosťou. Preeklampsia sa začína placentovou dysfunkciou v prvom trimestri. V preeklamptickej tehotnosti je endovaskulárna invázia extravilozných cytotroblastov znížená a nedochádza k remodelácii špiralovitých artérií. Pri preeklampsii nedochádza k premene povrchových integrínov. Cytotroblastová invázia je obmedzená na proximálnu deciduu a myometriové segmenty špiralovitých artérií si ponechávajú malý kaliber a vysokú rezistenciu. Placenta spočiatku kompenzuje redukciiu perfúzie zväčšením bunkovej hmoty. Dôsledkom defektnej placentácie je hypoperfúzia a ischémia daných miest následnou tvorbou látok, ktoré majú vplyv na srdcovo-cievny systém a uvoľňovanie látok do materskej cirkulácie, ktoré spôsobujú rozsiahlu aktiváciu alebo dysfunkciu materského endotelu. Pri preeklampsii je dysfunkcia systémových vaskulárnych endotelových buniek črtou a dajú sa ňou vysvetliť typické črty tohto ochorenia, a to artérová hypertenzia, aktivovaná hemostáza, opuchy, bielkoviny v moči. Reakciou tela tehotnej ženy na tieto signály z hypoperfundovanej placenty je hemodynamická adaptácia v prospech rastúceho dieťaťa. Faktory v materskej cirkulácii môžu smerovať k oxidačnému stresu alebo vyvolať zápalovú reakciu materského výstelku s adhéziiu bielych krviniek, vyúsťujúcu do alterovanej expresie niektorých génov, týkajúcich sa regulácie vaskulárneho. (Svobodová,2012,str.71).

Najvýznamnejšiu etiopatogenetickú úlohu zohrávajú:

- Poruchy imunitnej adaptácie materského organizmu na vyvíjajúci sa plod
- Zdravotný stav matky, hlavne prítomnosť cievnych zmien pri chronických ochoreniach
- Poruchy vývoja trofoblastu s nedokonalou inváziou špiralovitých artérií
- Genetická dispozícia

Patofyziologicky sú významné zmeny v oblasti trofoblastu, ktoré vedú k nedostatočnému prekrveniu trofoblastu. (Plank a kol.,2006,str.56)

### **2. 3 Rizikové faktory pre vznik preeklampsie**

Dôležité je, aby boli rozpoznané a liečené všetky existujúce srdcovo-cievne, renálne a autoimunitné ochorenia pred otehotnením ženy. Prvá návšteva prenatálnej poradne je dôležité hľadať ohrozujúce faktory, ktoré zvyšujú vznik preeklampsie. Patria sem:

- BMI ženy >35
- Diabetes mellitus 1. Alebo 2. Typu
- Chronické obličkové ochorenie a zvýšený krvný tlak
- Rodinná anamnéza preeklampsie (matka, sestra)
- Viacplodová tehotnosť
- Psychosociálne zaťaženie

Riziko rekurencie ťažkej preeklampsie v nasledujúcej tehotnosti je približne 14,7%. Vyššie riziko je žien, kde prvé prejavy vznikli pred 28.týždňom tehotnosti.

Význam hereditárnych foriem trombofilie pri vzniku preeklampsie je nejasný. Ich všeobecný predpôrodný skrining nie je potrebný. Vyšetrenie antifosfolipidových protilátok a získaných formách trombofilie je určené ženám s anamnézou ťažkej preeklampsie < 34.týždeň tehotenstva spojená s intrauterinnou rastovou retardáciou plodu a pri anamnéze HELLP syndrómu. (Gynekol.prax,2010,str.150).

### **2. 4 Prevencia preeklampsie**

Tehotnosť treba plánovať po dohovore s daným odborníkom, aj v priebehu tehotnosti ostáva tehotná v prísnom sledovaní jej zdravotného stavu.

Pri chronických cievnych premenách pri zvýšenom krvnom tlaku sa preeklampsia nasadajúca na chronické zvýšenie krvného tlaku opakuje i v ďalšej tehotnosti. Zvýšený krvný tlak vyvolaný tehotnosťou tzv. čistá preeklampsia, ktorá sa najčastejšie vyskytuje u zdravých mladých prvoroďčiek, sa nezvykne zopakovať v ďalšej tehotnosti. U tehotných, ktoré majú v anamnéze ťažkú formu preeklampsie, sa v poslednej dobe

preventívne podáva v druhej polovici tehotnosti kyselina acetylsalicylová v malých dávkach (60mg denne). Táto kyselina priaznivo ovplyvňuje nerovnováhu v syntéze prostaglandínov, ktoré ma prvotné miesto v patogenéze preeklampsie. Preventívne podávanie kyseliny významne znižuje výskyt preeklampsie. (Plank a kol.,2006,str.59).

Magnézium, vitamíny C, E, rybí olej a kalcium neznižuje výskyt preeklampsie. U žien s anamnézou preeklampsie resp. rastovou retardáciou plodu sa ako perspektívne javí profylaktické podávanie nízkomolekulárneho heparínu ( od 16.týž. do 36.týž.), ktoré viedlo k poklesu výskytu preeklampsie z 23,6 % na 5,5%. Užívanie kyseliny acetylsalicylovej v dávke 75mg až 150mg denne pred 16.týž. viedlo k zníženiu preeklampsie. (Gynekol.prax.2010,str.151)

#### Možnosti prevencie preeklampsie

- Dôsledná prenatálna starostlivosť
- Farmakoprofylaxia
- Fytoterapia
- Aromaterapia
- Dietoterapia

#### Prenatálna starostlivosť

- Screeningové sledovanie hodnôt krvného tlaku za normálnych podmienok.
- Screeningové vyšetrenie moču na proteinúriu.
- Sledovanie hmotnostného prírastku a výskytu opuchov.

#### Farmakoprofylaxia

- Podávanie malých dávok kyseliny acetylsalicylovej

#### Alternatívne možnosti zmiernenia počínajúcich prejavov preeklampsie

- Je dôležité začať riešiť túto situáciu pri miernych náznakoch opuchov, proteinúrie a hraničných hodnotách krvného tlaku

(Repková, 2004,str.66)

## 2. 5 Liečba preeklampsie

Liečba sa má realizovať v nemocničnom zariadení resp. na oddelení. Jej základom je liečba zvýšeného krvného tlaku pri zachovaní dobrej placentárnej perfúzie, prevencia kŕčov a včasné ukončenie tehotnosti. Antihypertenzná liečba chráni tehotnú pred vznikom vážnych srdcovo-cievnych komplikácií a umožní predĺžiť trvanie tehotnosti, rast plodu. Pri predčasnom pôrode <34.týž. treba perinatálne výsledky optimalizovať podaním kortikoidov .

Liečbu u tehotných žien s preeklampiou sa začína pri tlaku krvi v pásme stredne ťažkej hypertenzie a jej cieľom je udržať hodnoty tlaku do výšky 150/100 mm Hg. Zníženie krvného tlaku je spravidla len málo prínosné pre plod. Vzostup systolického tlaku krvi >160 mm Hg znamená výraznejší nárast rizika vzniku náhlej cievnej mozgovej príhody. (Dókuš,2010,str.152)

Schéma liečby preeklampsie:

- Pokoj na posteli.
- Diéta – obmedzenie soli, tekutín do 1000ml, ľahká a biologicky hodnotná diéta s prídavkom tvarohu, vajec, ovocná večera alebo ovocné dni.
- Lieková liečba:
- Opuchy – ovplyvňuje sa diuretikami: manitolom alebo hypertonickým roztokom 40% glukózy.
- Hypertenzia – podľa klinického obrazu volíme formu liekov na zníženie krvného tlaku, perorálne, injekčne, infúzne.

(Kobilková,2005, str.282)

### 3 Starostlivosť o ženu s preeklampiou

V procese pôrodnej asistencie u ženy s preeklampiou používame metódu procesu ošetrovateľskej starostlivosti pôrodnou asistentkou. Proces pôrodnej asistencie je systematický a akceptuje práva ženy na individuálnu starostlivosť. Je orientovaný na problém pacientky a možnosti podieľať sa na spolurozhodovaní a liečbe problémov a ochorení. Proces pôrodnej asistencie má význam v kvalitnej a plánovanej starostlivosti o tehotnú ženu. V nadchádzajúcich krokoch si budeme všímať dôležité údaje o zdravotnom stave ženy pri ochorenej preeklampsie.

Proces pôrodnej asistencie pozostáva z piatich krokov a to sú: posudzovanie, diagnostika, plánovanie, realizácia a hodnotenie. Proces pôrodnej asistencie pre pôrodnú asistentku má určité systematické vzdelávanie v odbore, šetrí čas a energiu, tento proces resp. dokumentácia sprostredkúva informácie všetkým osobám v ošetrovateľskom tíme na danom gynekologickom oddelení.

**Prvý krok**, ktorým začíname v procese pôrodnej asistencie je posudzovanie. Pri posudzovaní procesu pôrodnou asistentkou podrobne posudzujeme stav tehotnej ženy na danom gynekologickom oddelení. Triedime, zbierame, overujeme informácie o tehotnej žene z oblasti telesnej, psychickej, sociálnej, emocionálnej a duchovnej. (Repková,2004)

Posudzovanie sem patria

- Identifikačné resp. osobné údaje o tehotnej – meno, priezvisko, bydlisko .....
- Terajší zdravotný stav – akútne ťažkosti, dôvod prijatia
- Somatické údaje
- Súbor anamnéz
  - ✓ Rodinná anamnéza – vyskytujúce sa v rodine či už vrodené(mama, otec, sestra, babka) alebo získané, dedičné faktory, ochorenia srdcovo-cievneho systému, genetické ochorenia, infekčné ochorenia.
  - ✓ Osobná anamnéza – ochorenie v detskom veku, prekonané ochorenia, operácie, hospitalizácie, očkovania.
  - ✓ Farmakologická anamnéza – v minulosti užívané lieky
  - ✓ Alergická anamnéza – alergie na potraviny, lieky, rastliny, zvieratá ....
  - ✓ Abúzy – či pije alkohol a koľko, fajčenie, drogy

- ✓ Gynekologická anamnéza - prvá menštruácia, menštruačný cyklus, pohlavné choroby, sexuálny život, gynekologické operácie, gynekologické prehliadky.
- ✓ Pôrodnícka anamnéza – v minulosti pôrody, potraty, umelé prerušenia tehotnosti.
- ✓ Sociálna anamnéza – ekonomický a sociálny stav, zamestnanie, rodinné i pracovné vzťahy.
- ✓ Spirituálna – viera, náboženské zvyklosti.

**Posúdenie fyzického stavu u tehotnej ženy s preeklampsiou:**

- ✓ Osobné údaje od tehotnej ženy a objektívne údaje zistené pohmatom, posluškom, poklepom, pohľadom, použitím čuchu, dôraz sa kladie na odchýlky od normy.
- ✓ Hlava a krk – hlava na poklop bolestivá, viečka nadmierne opuchnuté, sliznice suché, bledoružová farba. ....
- ✓ Srdcovo cievny systém – zvýšený krvný tlak.....
- ✓ Dolné končatiny – mierne opuchy na oboch DK, prítomné strie na stehnách....
- ✓ Močový systém – pálenie pri močení, bielkoviny v moči, zápachajúci moč, tmavožltá farba....
- ✓ Kostrovo-svalový systém – sťažená chôdza, mierna bolesť v krížoch....
- ✓ Koža – strie, suchá pokožka, svrbenie....

**Aktivity denného života:**

- ✓ Stravovanie ( pravidelnosť, diéta, alergie), príjem tekutín ( množstvo), vylučovanie (príjem a výdaj tekutín), spánok (trvanie, priebeh), aktivita.

**Aktuálny psychický stav, aktuálny spirituálny stav, ordinácie lekára.**

Ako posledné sa stanovujú odchýlky od normy do situačnej analýzy.

**Druhý krok** je diagnostika. Diagnózy sa stanovujú podľa NANDY 2012 – 2014. Je to určenie charakteru problému, ktoré vznikli u tehotnej ženy.

**Možné diagnózy u tehotnej pri preeklampsii sú napr.:**

<b>Doména</b>	<b>Trieda</b>	<b>Diagnóza</b>
2. Výživa	1 Prijímanie stravy	00163 Snaha zlepšiť výživu.
2. Aktivita	2 Aktivita - cvičenie	00085 Zhoršená telesná pohyblivosť
2. Výživa	5 Hydratácia	00026 Zvýšený objem tekutín v organizme.
2. Výživa	5 Hydratácia	00027 Znížený objem tekutín v organizme.
3. Vylučovanie	1 Funkcie močového systému	001666 Snaha zlepšiť vylučovanie moču
5. Vnímanie	4 Poznávanie	00126 Deficit vedomostí
5. Vnímanie	4 Poznávanie	00161 Snaha zlepšiť vedomosti

9. Zvládanie stresu	2 Reakcia na zvládnutie záťaže	00148 Strach
11. Bezpečnosť – ochrana	1 Infekcia	00004 Riziko infekcie.
12. Komfort	1 Telesný komfort	00132 Akútna bolesť

**Tretí krok** procesu pôrodnej asistencie je plánovanie. Je to plánovanie riešenia aktuálnych diagnóz , kde patrí určovanie cieľov, priorít, formuluje výsledné kritéria a intervencie pôrodnej asistentky.



## Ciele

- ✓ Tehotná dodrží špeciálnu diétu.
- ✓ Tehotná bude informovaná o zdravotnom stave.
- ✓ Tehotná bude dodržiavať dostatočný objem tekutín.
- ✓ Tehotná bude mať zníženú alebo odstránenú bolesť.
- ✓ U tehotnej zabránime vzniku rizika infekcie.
- ✓ Tehotná bude mať menšie prejavy strachu.

## Výsledné kritéria

- ✓ Tehotná ma stravovaciú rovnováhu.
- ✓ Tehotná ma dostatočné informácie.
- ✓ Tehotná dodržiava dostatočný príjem tekutín.
- ✓ Tehotná pozná spôsoby opatrení pre vznik infekcie.
- ✓ Tehotná je má menšie prejavy strachu, je vyrovnanejšia.

## Intervencie pôrodnej asistentky

- ✓ Edukuje o vhodnej diéte
- ✓ Zabezpečuje vhodnú stravu
- ✓ Dostatočne informuje tehotnú o zdravotnom stave a možných liečebných úkonov
- ✓ Edukuje o správnom príjme tekutín
- ✓ Predchádza vzniku infekcie
- ✓ S tehotnou nadviaže komunikáciu

**Štvrtý krok** je realizácia. Zahrnuté všetky naplánované intervencie pôrodnej asistentky, ktoré sa musia zaznamenať v časovej postupnosti.

**Piaty krok** je vyhodnocovanie. Je to posledná časť procesu pôrodnej asistencie. Zisťuje sa či sa splnili stanovené ciele. Či boli splnené čiastočne alebo úplne. Ak je cieľ nesplnený všetky postupy sa prehodnocujú poprípade sa stanovujú odznovu. Ak sa cieľ splnil, naplánované ošetrovateľské aktivity skončia.

#### 4 Kazuistika – komplexná staroslivosť o tehotnú ženu s preeklampsiou

**Meno a priezvisko:** S.M

**Dátum narodenia:** 1.5. 1985

**Vek:** 30

**Rodné číslo:** XXXXXX/XXXX

**Číslo poisťovne:** 25

**Bydlisko:** Bratislava

**PSČ:** 951 01

**Telefón:** 0902 221 175

**Stav:** slobodná

**Národnosť:** slovenská

**Štátna príslušnosť:** SR

**Vzdelanie:** vysokoškolské

**Zamestnanie:** prokurátorka

**Najbližší príbuzný:** priateľ,  
0902221322

**Dátum prijatia:** 29.09.2014

**Typ prijatia:** akútny

**Základná diagnóza:** preeklampsia

**Štatistický kód:** O14.9

**Pridružené diagnózy:** -

**Štatistický kód:** -

#### **Dôvod prijatia udávaný pacientkou**

„ Počas dňa mávam silné bolesti hlavy so závratmi, prišla som na odporúčenia svojho gynekológa, sledujem si pravidelne tlak a vždy počas dňa ho mám zvýšený a mám mierne opuchy, celkovo sa cítim zle“.

#### **Stav pri prijatí**

#### **Somatické údaje**

Výška: 165cm

Hmotnosť pri prijíme: 68kg

Hmotnosť pred tehotenstvom: 58kg

Krvná skupina: A Rh pozit.

Vedomie: orientovaná osobe, čase a priestore, klientka spolupracuje

**Vitálne funkcie:**

TK: 148/92 Torr – hypertenzia

**P:** 71/min – normokardia

TT: 36,8°C – normotermia

**D:** 20/min – tachypnoe

Moč – chemicky – bielkoviny xxx

Lieky – nemá alergiu/ momentálne užíva 3x denne Magnézium.

**Priebeh tehotnosti**

Gravidita: 1

Para: 0

Dátum poslednej menštruácie: 18.3.2014

Termín pôrodu: 23.12.2014

Pohyby plodu: cíti

Poloha plodu: pozdĺžne hlavičkou

Prenatálne poradne– navštevovala (7x)

Psychofyzická príprava – navštevovala (3x)

Výtok z rodidiel – neudáva

Krvácanie z rodidiel - neudáva

**Vonkajšie pôrodnické vyšetrenie**

Rozmery panvy: 28/29/32/20

**Vnútorne pôrodnické vyšetrenie**

Vaginálne – hrdlo neskrátené, tuhej konzistencie, bránka zatvorená, mediálne orientované, vak blán hmatateľný.

**Poznámky:**

Pacientka oboznámená so všetkými informáciami o vyšetrovacom režime a o svojom zdravotnom stave, svojím podpisom súhlasí s vykonaním vyšetrení. Svoje osobné veci má pri sebe a je upozornená na to, že je za svoje veci sama zodpovedná.

---

Podpis

---

podpis PA

**Terajší stav pacientky :** Pacientka prijatá z dôvodu odporúčania lekára pre opakovaný vysoký krvný tlak, intenzívne bolesti hlavy a závraty. Pacientka po opakovanom nameraní mala krvný tlak 148/92 mm Hg. U pacientky sa po vyšetrení moču chemicky našli bielkoviny. Pacientka má obavy o svoj zdravotný stav.

**Súbor anamnéz 29.9.2010 ( získané od klientky)**

**Rodinná anamnéza:** Otec: hypertenzia, Mama: hypertenzia, Stará mama: diabetes mellitus

**Osobná anamnéza:** Do 15 roku života prekonala bežné detské choroby. V 15tich rokoch bola hospitalizovaná pre meningokovú meningitídu. Má za sebou všetky bežné a potrebné očkovania. Transfúziu nikdy nedostala.

**Gynekologická anamnéza:**

Menarché – 11 ročná

Menštruačný cyklus: 29/6, pravidelný, mierne bolesti v krížoch

Posledná menštruácia: 18.3.2014

Predpokladaný termín pôrodu: 23.12.2014

Pohlavné choroby: neudáva

Sexuálny život: od 17 rokov žije pohlavným životom, 6 rokov užívanie antikoncepcie, polroka pred otehotnením antikoncepciu vysadila.

Samovyšetrenie prsníkov: Áno, vždy po menštruácii, bez patologických zmien.

Gynekologické operácie: neudáva

Gynekologické prehliadky: pravidelne

**Pôrodnícka anamnéza:** tehotnosť - 0      pôrody - 0      UPT - 0      aborty - 0

**Alergologická anamnéza:** med, orechy, mrkva, zeler, prejav alergická zmena na koži (svrbenie)

**Abúzy:** **alkohol** – príležitostne pred tehotenstvom, víno, šampanské(2-3 poháre)., **nikotizmus** – nefajčí a nikdy ani nefajčila, **kávu** pije 1x denne., **drogy** – neguje

**Farmakologická anamnéza:** 3x denne Magnézium

**Sociálna anamnéza:** žije s priateľom v 2 izbovom v nadštandardnom byte v centre Bratislavy. Vzťah s priateľom a rodinnými príslušníkmi má veľmi dobrý. V pracovnom kolektíve všetko v poriadku, so všetkými svojimi kolegami má priateľsky vzťah. Núdzu o priateľov nepozná, je kolektívna a obľúbená. Ekonomická situácia je dostatočne dobrá, klientka pracovala pred materskou dovolenkou ako prokurátorka a jej priateľ je finančný poradca. Aktivity : čítanie, cestovanie s priateľom.

**Spirituálna anamnéza:** Veriaca, vychovaná v evanjelickej viere. Na bohoslužbách sa nezúčastňuje.

#### **Posúdenie fyzického stavu zo dňa 29. 09. 2014**

<b>Hlava</b>	„Už dlhšiu dobu mám počas dňa silné bolesti hlavy až závraty“.	<b>Lebka:</b> na poklop bolestivá, normocefalická <b>Oči:</b> obočie primerané, skléry biele, spojivky ružové, viečka nadmierne opuchnuté, ostrosť- je krátkozraká (dioptrie 2)
--------------	--	--

		<p><b>Tvár:</b> primerané sfarbenie, miestami líčne sfarbenie do červena, mierne svrbenie</p> <p><b>Dutina ústna:</b> sliznice ružové, suché</p> <p><b>Uši:</b> symetrické, ostrosť sluchu primeraná</p> <p><b>Nos:</b> bez výtoku</p> <p><b>Pery:</b> farba bledo ružová, suché</p> <p><b>Vlasy:</b> lesklé, upravené</p> <p><b>Jazyk:</b> suchý</p>
<b>Krk</b>	Bez ťažkostí	Pohyblivý, krčná pohyblivosť je vo všetkých smeroch zachovaná. Uzliny nezväčšené. Prehltanie v norme.
<b>Hrudník</b>	Bez ťažkostí	Bez patologického nálezu, bez deformácií, dýchanie 20/1 min tachypnoe bez kašľa. Palpačne vyšetrenie prsníkov, výtok z bradavky neprítomný, bradavky sú vyvinuté
<b>Srdcovo-cievny systém</b>	„Trápi má ten opakujúci sa zvýšený krvný tlak krvný tlak“.	TK: 150/92 – hypertenzia Bez šelestov, auskultačné ozvy ohraničené, hmatateľný pulz – 72 normokardia
<b>Dolné končatiny</b>	„V poslednej dobe mi začali opúchať DK, pred tehotenstvom som to nikdy nemala“.	Mierne opuchy na oboch DK prítomné počas celého dňa, bez krčových žíl, farba ružová, bez cyánozy. Kĺby

		pohyblivé, prítomné strie na stehnách.
<b>Brucho</b>	Bez problémov	Palapačne nebolestivé, veľkosť brucha zodpovedá týždňu tehotnosti, strie a ascites neprítomné, výška fundu 22cm bez patologických príznakov.
<b>Tráviaci systém</b>	„Nemám problémy, držím miernu diétu, vyhýbam osoleným jedlám“.	Problémy neudáva s gastrointestinálnym traktom, stolicu máva každý druhý deň.
<b>Urogenitálny systém</b>	„ Na začiatku tehotenstva ma občas páliło pri močení, v poslednej dobe mám tmavý a zapáchajúci moč, strašné málo pijem“.	Obličky na poklep nebolestivé, bez krvácania, moč tmavožltý, aromatický, nájdená bielkovina v moči po vyšetrení moču chemicky. Vonkajšie genitálie bez krvácania. Vaginálne vyš. bez patologických zmien, vak blán hmatný, krčok zatvorený. Plod je hlavičkou dole, ozvy plod 140´.
<b>Kostrovo-svalový systém</b>	Od polky tehotenstva cítim po prebudení miernu bolesť v krížoch, ale moc ma to neobmedzuje“.	Svalový tonus primeraný k veku, chôdza primeraná, miestami sťažená zodpovedá týždňu tehotenstva, HK a DK symetrické, pohyblivosť v norme.
<b>Koža a kožné adnexy</b>	„Občas má svrbia ruky“.	Koža bleďo ružova, čistá,

		mierne dehydrovaná, turgor kože primeraný, mierne strie na stehnách DK bielej farby. Citlivosť zachovaná.
<b>Nervovo-zmyslový systém</b>	„Nosím okuliare do diaľky ale inak nemám žiadne problémy“.	Je orientovaná v čase, osobe a priestore, pri vedomí, nosí okuliare pretože je krátkozraká.
<b>Endokrinný systém</b>	Bez problémov	Špeciálne nevyšetrovaná
<b>Imunologický systém</b>	„Posledné 3 roky mám alergiu na med, orechy, zeler a mrkvu ale neberiem žiadne lieky“.	Bez prejavu ekzémov a alergií

**Poznámka z telesnej prehliadky:** Klientka v primeranom stave, upravená. Hygiena primeraná.

### Aktivity denného života

<b>Stravovanie</b>	„ Dbám veľmi na stravovanie, snažím sa zdravo stravovať, vyhýbam sa vypráženým a slaným jedlám, ale nájde sa deň kedy si dám aj to“.	Stravovanie pravidelné. Najčastejšie v jej jedálnom lístku je čerstvá listová zelenina, jogurty, syry a sladké jedlá.
<b>Príjem tekutín</b>	„ Vypijem tak 1,5l. Najviac pijem vodu a ovocné šťavy“.	Nedostatočný príjem tekutín
<b>Vylučovanie</b>	„ Občas mi zvykne moč zapáchať aromaticky“.	Moč – proteinúria, tmavožltý moč, aromatický, stolica pravidelná
<b>Spánok a bdenie</b>	„ Pred tehotenstvom som	Spí približne 7h denne, ale



	problémy so spánkom nemala, na začiatku tehotenstva sa mi stávalo že som mala problém zaspávať a teraz posledné týždne mám ťažký spánok.	často sa budí.
<b>Samostatnosť, sebaopatera</b>	„Mierne ťažkosti mávam vždy ráno po prebudení“	Primerané k stavu.
<b>Aktivita</b>	, Od polky tehotenstva sa vyhýbam čiastočne fyzickým záťažiam, najradšej oddychujem ale mám pravidelný prísun čerstvého vzduchu, pretože chodíme na prechádzky.	Je v šetriacom režime, pretože pociťuje miernu únavu viackrát za deň.

### Popis psychického stavu

<b>Vedomie</b>	„Myslím, že vnímam všetko tak ako mám“.	Je orientovaná v čase, osobe, priestore. Vedomie v norme.
<b>Pamäť</b>	„Všetko tak ako má byť“.	Pamäť v norme, bez poruchy.
<b>Myslenie</b>		Primerane rýchle
<b>Temperament</b>	„Som priateľská“.	Extrovert, realisticko-pozitívna
<b>Nálada</b>	„Mám veľký strach z nemocnice“.	Výraz tváre je veľmi smutný

**Komunikácia:** Klientka spolupracuje, nemá problém odpovedať na rôzne otázky a všetkému rozumie.

## **Medicínsky manažment: Ordinácie lekára**

Pohybový režim: šetrný režim, preferovať polohu na ľavom boku

Diéta: 10 – neslaná šetriaca

Podáva sa pri chorobách srdca a ciev a pri všetkých chorobách, ktoré zadržávajú tekutiny v tele. Pokrmu sa pripravujú bez kuchynskej soli a nesmú obsahovať väčšie množstvo sodíka.

Pitný režim: per os minimálne 1800 – 2000ml za 24 hodín

Vyšetrenia:

- Vyšetrenie krvi KO, hepatálne testy, hemokoagulačné vyšetrenie
- Vyšetrenie očného pozadia
- Moč chemicky (obdeň), kvantitatívna proteinúria, diuréza
- TK, P, TT, D 4x denne
- UZV p.p
- CTG 2/3x p.p

Sledovanie:

- Sledovanie stavu tehotnej – opuchy, TK,
- PVT
- Šľachové reflexy.
- Sledovať OP.
- Starostlivosť o psychiku.

Lieková liečba: Magnézium 4x denne, Dopegyt 2x denne.

## **Situačná analýza**

30 ročná primigravida, v 29.týžni gravidity, prišla na príjem 29. 09. 2014 na oddelenie rizikového tehotenstva z dôvodu odporúčania na hospitalizáciu od svojho gynekológa pre silné bolesti hlavy, zvýšeného krvného tlaku a miernymi opuchmi. Stav pacientky je pod normou, pri prijme mala tlak 148/92 tlak jej kôliše smerom nahor, v moči mala bielkoviny a na DK má mierne opuchy bez kŕčových žíl. Pohyby plodu cíti. Veľmi sa bojí.

## **Ošetrovateľské diagnózy**

### **Diagnóza: č. 1**

**Doména:** 12. Komfort

**Trieda:** 1 Telesný komfort

**00132 Akútna bolesť hlavy súvisiaca so súčasným ochorením prejavujúca sa bolestivým výrazom a zmenami krvného tlaku.**

**Cieľ:** odstrániť alebo zmierniť bolesť

**Priorita:** vysoká

**Termín hodnotenia:** 24hod, 48hod.

### **Výsledné kritéria:**

- ✓ Pacientka nemá bolestivý výraz tváre, do 12h.
- ✓ Má normálne hodnoty krvného tlaku, do 48h.
- ✓ Verbalizuje úľavu od bolesti do 12h.

### **Plánovanie intervencii 29.09.2014**

- ✓ Zistiť príčinu bolesti hlavy.
- ✓ Monitorovať bolesť.
- ✓ Poučiť pacientku o dostatočnom príjme tekutín per os 1800- 2000ml.
- ✓ Sledovať vitálne funkcie 4x denne alebo p. p a zaznamenávať ich do dokumentácie.
- ✓ Pripraviť a podať farmakologickú liečbu naordinovanú lekárom každých 8 hodín, lieky proti bolesti podávať podľa ordinácie a podľa potreby tehotnej.
- ✓ Nájsť vhodnú polohu.
- ✓ Minimalizovať rušivé vplyvy z prostredia.
- ✓ Monitorovať ozvy plodu 3x denne.
- ✓ Dodržiavať určenú diétu.
- ✓ Informovať lekára.

Všetky intervencie vykoná PA, plán zostavila A.M, PA.

### **Realizácia 29.09.2014**

10:25 pacientka je prijatá na oddelenie rizikovej gravidity

10:40 pacientka je oboznámená s poriadkom oddelenia, s liečbou a je uložená na posteľ do šetriaceho režimu, kde jej je ukázané kde sa čo nachádza a signalizačné zariadenie podľa potreby na privolanie sestry.

10:55 pacientka edukovaná o dôležitosti pitného režimu

11:10 meranie vitálnych funkcií, TK:140/90 Torr, P:77/min, D:20/min, TT:36,3°C

12:00 natočený CTG záznam – v norme

14:00 podaná naordinovaná liečba, Dopegyt 3x denne, Magnézium 3x denne

15:00 oddychový režim, p. p podané analgetikum na bolesť hlavy

16:45 meranie vitálnych funkcií, TK:140/89 Torr, P:79/min, D:18/min, TT:36,1°C.

18:00 natočený CTG záznam – norme, podaná naordinovaná liečba

19:00 meranie vitálnych funkcií, TK: 140/92 Torr, P: 78/min, D:18/min, TT: 36,3°C

### **Vyhodnotenie 29.09.14**

Pacientka naďalej pokračuje v šetrnom režime na posteli, komunikuje. Farmakologická liečba podaná, pacientka nerobila žiadne problémy. Bolesť hlavy je stále na tej istej intenzite. 3x meraný krvný tlak, ktorý je naďalej zvýšený, CTG (2x) v norme. Cieľ pre krátkosť času splnený čiastočne, v liečbe budeme naďalej pokračovať.

### **Realizácia 30.09.2014**

7:15 pacientka prebudená, zmerané vitálne funkcie TK: 140/90 Torr, P: 74/min, D: 17/min, TT: 36,1°C.

7:45 po vizite, pacientka dostala raňajky a naordinovanú liečbu

10:00 natočenie CTG záznamu - v norme

10:30 šetrný režim, využitie relaxačných metód – počúvanie hudby

11:00 podanie liekov proti bolesti na vyžiadanie pacientky

12:00 obed a podanie farmakologickej liečby

13:00 natočenie CTG – v norme

13:40 úľava od bolesti hlavy, intenzita sa zmiernila

14:00 meranie vitálnych funkcií TK: 139/92 Torr, P: 77/min, D: 18, TT: 36,7°C

15:00 pacientka cíti miernu úľavu od bolesti

16:00 podľa ordinácie lekára podané Magnézium

17:00 šetrný režim na izbe

18:00 podľa ordinácie lekára podaná farmakologická liečba

18:45 zmerané vitálne funkcie TK: 137/90 Torr, P:75/min, D:20/min, TT: 36,1°C

### **Vyhodnotenie**

Pacientka dodržiavala ordinácie podľa lekára, cíti sa o niečo lepšie, bolesti hlavy sú na miernejšie intenzite, ktorá sa objavuje už len ráno a miestami večer. Naposledy meraný tlak bol o 18:45 kde hodnoty tlaku klesli o niečo nižšie, ale tento stav budeme sledovať. Diétu dodržiava, cieľ splnenia je na dobrej ceste, budeme naďalej sledovať.

### **Diagnóza č. 2**

**Doména: 2 Výživa**

**Trieda: 5 Hydratácia**

**00026 Zvýšený objem tekutín v organizme, súvisiaci s preeklampsiou, prejavujúci sa opuchmi DK, zmenami krvného tlaku a oligúriou.**

**Cieľ:** odstrániť zvýšený objem tekutín v organizme

**Priorita:** Vysoká

**Termín vyhodnotenia:** 24h

**Výsledné kritéria:**

- ✓ Pacientka má normálne hodnoty krvného tlaku
- ✓ Pacientka má v rovnováhe PVT, do 24h.
- ✓ Opuchy na DK nie sú prítomné, do 24h

**Plánovanie intervencií**

- ✓ Zabezpečiť šetrný režim na posteli.
- ✓ Poučiť pacientku o správnom príjme a výdaji tekutín.
- ✓ Poučiť pacientku v pitnom režime.
- ✓ Sledovať vitálne funkcie 3x denne.
- ✓ Sledovať stav opuchov na DK.
- ✓ Monitorovať CTG záznam
- ✓ Pripraviť a podať farmakologickú liečbu podľa ordinácie lekára
- ✓ Sledovať PVT á 12 hod.

Všetky intervencie vykoná PA, plán zostavila A.M, PA.

**Realizácia 30.09.2014**

7:00 pacientka vypila 200ml

7:40 spravené odbery

7:30 kontrola DK – opuch mierny

8:30 zmerané vitálne funkcie, TK: 139/92, P: 79', D: 18, TT: 36,1°C

8:45 podaná farmakologická liečba

10:00 natočený CTG záznam – v norme

10:10 pacientka vypila 200 ml

10:40 pacientka vymočila 160ml

11:30 pacientke prinesený obed na izbu s predpísanou špeciálnou diétou s obmedzením soli

12:00 pacientka vypila 400ml

12:40 pacientka vymočila 150ml

14:00 zmerané vitálne funkcie, kontrola opuchov DK – mierne na obidvoch nohách

15:00 šetrný režim, oddych na posteli

16:00 natočené CTG záznam – v norme

16:30 pacientka vypila 300ml

17:00 pacientka vymočila 200ml

18:00 večera, podané ordinácie p. p lekára

18:55 zmerané vitálne funkcie, TK: 135/90, P: 80, D: 20, TT: 36,5°C

19:00 kontrola PVT

**Vyhodnotenie:** Pacientka je v šetrnom režime, snaží sa dodržiavať pitný režim ale je to ešte na takej slabšie úrovni ale zlepšuje sa to, pacientka spolupracuje. Pacientka za 12 hodín vypila 1100ml a výdaj 510ml, čo je o dosť menej ako príjem. Tlak krvi sa lepší. Opuchy sú stále v miernej intenzite na obidvoch DK . Cieľ čiastočne plníme, pokračujeme naďalej.

#### **Realizácia 1.10.2014**

7:00 spravené odbery

7:05 pacientka vypila 300ml

7:30 podaná farmakologická liečba podľa ordinácie lekára

8:00 zmerané vitálne funkcie, TK: 138/89, P: 80', D: 18, TT: 36,1°C

8:15 pacientka vymočila 150 ml

9:15 natočený CTG záznam – v norme

10:00 šetrný režim, pacientka oddychuje

10:30 pacientka vypila 500ml

11:00 pacientka vymočila 350ml

11:15 kontrola opuchov – opuchy miernejšie, objavené naposledy ráno v miernej intenzite.

12:00 obed, podaná farmakologická liečba

12:15 pacientka vypila 400ml

12:35 pacientka vymočila 310ml

13:40 natočený CTG záznam – v norme

15:00 zmerané vitálne funkcie, TK: 140/95, P: 80', D: 18, TT: 36,5°C.

16:00 podaná farmakologická liečba p. p ordinácie lekára pre zvýšenie TK

17: 00 pacientka vypila 200ml, vymočila 150ml.

18:00 premerané vitálne funkcie, TK: 138/90, P: 75', D: 20, TT: 36,1°C.

18:30 kontrola opuchov – opuchy miernejšie než ráno

19:00 natočený CTG záznam – v norme, pacientka vypila 150ml, vymočila 150ml ,  
podaná farmakologická liečba.

**Vyhodnotenie:** V dlhodobom šetrnom režime, spolupracuje, tlak krvi sa zlepšuje ale počas dňa zvykne kolísať. Farmakologická liečba naďalej naordinovaná, pacientka za 12 hodín vypila 1550ml čo sa zlepšilo a vymočila 1110ml. Pacientka sa stav PVT zlepšil pokračujeme naďalej v stálom sledovaní. Opuchy na DK sú miernejšie a počas dňa sa vôbec nevyskytujú zvyčajne len ráno po prebudení. Cieľ je čiastočne splnený, v liečbe a v pozorovaní pacientky naďalej pokračujeme.



### **Diagnóza č.3**

**Doména:** 11 Bezpečnosť - ochrana

**Trieda:** 1 Infekcia

**00004 Riziko infekcie v súvislosti so zavedením i . v kanyly**

**Ciel':** zabrániť infekcii

**Priorita:** vysoká

**Termín vyhodnotenia:** 12 hod,24hod.

**Výsledné kritéria:**

- ✓ Vitálne funkcie sú v norme, do 12h
- ✓ Miesto vpichu nebolestivé, bez prítomnosti zápalu, do 12h.
- ✓ Kanyla je funkčná.

**Plánovanie intervencii**

- ✓ Edukovať pacientku o správnej hygiene.
- ✓ Aplikovať ordinovanej liečby i. v kanylou.
- ✓ Sledovať miesto vpichu.
- ✓ Zabezpečiť včasnú výmenu kanyly.
- ✓ Umývať ruky vždy pred výkonom a po výkone.
- ✓ Dodržiavať sterilné prostredie v mieste kanyly.
- ✓ Preplachovať kanylu pred a po ukončení podania infúzie.

Všetky intervencie vykoná PA, plán zostavila A.M, PA.

**Realizácia**

7:00 farmakologická liečba v podaní i. v liečiv

7:45 preplachnutie kanyly po infúzii.

8:15 edukujeme pacientku o hygiene v oblasti kanyly a o väčšej opatrnosti pri zvýšenej fyzickej aktivite.

10:00 kontrola miesta vpichu kanyly

12:00 podaná farmakologická liečba p. p

14:00 kontrola okolia a prelepenie kanyly s dodržaním sterilných podmienok

19:00 farmakologická liečba podľa ordinácie lekára

### **Vyhodnotenie**

Pacientka spolupracuje, miesto vpichu bez známok infekcie. Cieľ splnený.

### **Celkové vyhodnotenie po 2 dňoch starostlivosti**

Ošetrovateľská starostlivosť bola poskytovaná metódou ošetrovateľského procesu v pôrodnej asistencii po dobu dvoch dní. V diagnóze č.1 sme zmiernili akútnu bolesť hlavy, hodnoty TK čiastočne v norme. Cieľ sme čiastočne splnili, v naplánovanej liečbe sa naďalej pokračuje. V diagnóze číslo 2 sme zmiernili objem tekutín v organizme, PVT sa rapídnejšie zlepšil, cieľ sa čiastočne splnil ale taktiež sa naďalej pokračuje v liečbe. Diagnóza č. 3 zabrániť infekcie, správne sme edukovali pacientku ktorá všetkému pochopila, dodržiavali sme sterilné prostredie miesta vpichu aj okolia. Sledovaním kanyly sme cieľ splnili, infekcia nezvnikla.

## **Diskusia**

Tehotenstvo je normálny jav, ktorý by mal predstavovať u matky a dieťaťa stav bez ťažkostí. Predstavuje však zvýšené výkonové požiadavky na organizmus tela ženy. Ak tehotenstvo vedie k preťaženiu organizmu ženy, môžu sa objaviť rôzne chorobné obrazy, ktoré sa objavia buď kvôli tehotenstvu alebo sa tehotenstvom zosilnia a tým vzniká ochorenie.

Príčiny rizikového a patologického tehotenstva sú väčšinou telesné. Gestózy postihuje štvrtina žien. Každý rizikovej tehotnosti treba venovať väčšiu starostlivosť o zdravotný stav matky a sledovaním stavu dieťaťa. Mudr. Trška hovorí „V posledných rokoch sa ukázalo, že dôkladnou starostlivosťou o tehotné ženy so sledovaním krvného tlaku, funkcie obličiek a pečene ako aj vylučovania moču sa gestózy spozorujú už včas, a tým sa dajú aj liečiť. Včasnou liečbou sa stali ťažké gestózy, najmä eklampsie, zriedkavejšími.“ ( Trška, 2014, ProCare).

Dôležitá je správna, včasná diagnostika a liečba ochorenia. Martinková(2012) uvádza že „ patofyziológia ochorení, ktorých vyvolávajúcim faktorom je gestačná hypertenzia, často vedie k poškodeniu mozgu s neurologickými prejavmi, ktorých poznanie týchto komplikácií, ich včasná, správna diagnostika a promptná terapia znižuje riziko poškodenia nie len matky, ale i plodu.“ (Martinková, 2012, str.13). Plank hovorí „ Život matky v ťažkých prípadoch ochorenia neskorých gestóz ako je hellp syndróm, eklampsia zachráni iba urgentný chirurgický zákrok“ (Plank,2006,str.59).

V bakalárskej práci sme sa venovali komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti o tehotnú ženu s preeklampiou kde sme použili metódu ošetrovateľského procesu. Potrebné informácie sme zistili subjektívne od pacientky a našim objektívnym zistením.

Bakalárska práca je písaná z teoretickej a empirickej časti, ktorá je rozdelená na kapitoly a subkapitoly. V prvej kapitole bakalárskej práce sme sa venovali všeobecne neskorým gestózam, ich rozdeleniu, vzniku a príčinám.

V druhej kapitole sme sa venovali jednému konkrétnemu ochoreniu neskorých gestóz a to preeklampsii. Opisovali sme charakteristiku, rizikové faktory a vznik preeklampsie. Zamerali sme sa aj na prevenciu a liečbu preeklampsie.

Tretia kapitola pozostávala z praktickej časti, kde sme spisovali ošetrovateľský proces, stanovili sme sesterské diagnostické závery aktuálne a potencionálne podľa NANDY (2012-2014). Každá jedna diagnóza pozostávala z cieľu, priorít, sesterských intervencií v určitom časovom úseku, realizácie a celkovému hodnoteniu. Pri každej jednej diagnóze sme pacientku edukovali o všetkom potrebnom. Simočková hovorí „že edukacia patrí medzi základné kompetencie pôrodných asistentiek ( Simočková, 2013, str.9).

## **Odporúčania pre prax**

- ✓ Zabezpečiť vhodnú prenatálnu starostlivosť.
- ✓ Zabezpečiť vhodné vyšetrenia.
- ✓ Edukovať pacientky o faktoroch, ktoré majú negatívny vplyv na tehotenstvo.
- ✓ Edukovať pacientky o správnej životospráve.
- ✓ Zvýšiť informovanosť o ochoreniach pri tehotenstvách ako sú napr. neskoré gestózy.
- ✓ Zvýšiť informovanosť o rizikových tehotenstvách.
- ✓ Edukovať o priebehu tehotnosti, pôrodu, dojčení pri tehotenských ochoreniach.

## **Záver**

Tehotenstvo je najkrajšie obdobie ženy v jej živote. Každá matka chce aby sa jej narodilo zdravé dieťa. Avšak tehotenstvo môže byť aj rizikové kde môže byť ohrozený plod i matka počas tehotenstva. Pri rizikovom tehotenstve nemusí byť chyba iba na jednej strane, príčinou môžu byť aj faktory zo strany matky či už tu zohráva úlohu dedičná záťaž, vek matky a jej zdravotný stav ale aj predchádzajúce tehotenstvá. Takéto ženy by mali mať väčšiu a dôslednejšiu prenatálnu starostlivosť u svojho gynekológa. Za rizikové tehotenstvo označujeme také tehotenstvo, pri ktorom sa síce zistil nejaký rizikový faktor, ale tehotenstvo prebieha zatiaľ normálne. Približne tridsať percent celkového počtu tehotenstiev patrí do rizikových skupín. Najčastejšie ochorenie naviazané na tehotenstvo je gestóza, ktorá sa rozdeľuje na včasnú čiže na začiatku tehotenstva a potom na neskorú ktorá začína tak od polky tehotenstva najmä v treťom trimestri.

V našej bakalárskej práci sme sa zaoberali neskorými gestózami. Opisovali sme delenie neskorých gestóz, jednotlivé neskoré gestózy v tehotenstve, liečbu, prevenciu. Naším cieľom v bakalárskej práci bolo zistiť rizikové faktory preeklampsie, charakterizovať príčiny preeklampsie. Poukázať na prevenciu a liečbu.

V praktickej časti sme poukázali na špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti o tehotnú ženu s preeklampiou, kde sme stanovili 3 diagnózy, ktoré sme postupne riešili počas dvoch dní. Naplánované ciele práce sa nám podarilo splniť.

Na záver by sme chceli konštatovať, že preeklampsia predstavuje vážnu komplikáciu tehotnosti, avšak správna prenatálna starostlivosť, skorá diagnostika, liečba a adekvátne ošetrovateľská starostlivosť, umožní žene donosiť a porodiť zdravé dieťa.

**Použitá literatúra:**

ČECH, E. a kol.: 2006. Porodnictví, 2. vyd. Praha : Grada Publishing 2006, 325s. ISBN 978-80-247-1303-8.

PLANK, K. a kol.: 2006. Patologická tehotnosť pre pôrodné asistentky. vyd. Bratislava: SZU, 2006, 53-59s. ISBN 80-89171-44-3.

PADYŠÁKOVÁ, H. - REPKOVÁ, A.: 2011. Závěrečné práce. 2.dopl. vyd. Bratislava: SZU, 2011. 119 s. ISBN 978-80-89352-56-2.

SIMOČKOVÁ, V.: 2013. Edukácia v gynekologicko-pôrodnickom ošetrovateľstve. vyd. Martin: Osveta, 2013. 65s. ISBN 978-80-80633-98-1.

REPKOVÁ, A.: 2012. Komplexná starostlivosť o ženu pri neskorých gestózach. In Pôrodná asistancia III. Bratislava: SZU, 2012 ISBN 978-80-89352-78-4.

KOBILKOVÁ, J.: 2005. Základy porodnictví a gynekologie. vyd. Karolinum: Galén 2005. 279-281s. ISBN 807-2623-15X

MIHALOV, J.: 2012 et al. Porucha vedomia a iné neurologické prejavy neskorých gestóz. In Neurológia pre prax : Bratislava : SOLEN, 2012. roč. 13, č. S1, s. 49. ISSN 1337-4451.

SIROTIÁKOVÁ J.: 2014 Súčasný pohľad na hypertenziu v gravidite. Nové Zámky : Health Strategies, 2014. roč. 2, č. 2-3, s. 30-33. ISSN 1339-5009.

VYSOČANOVÁ, P.: - FLORIÁNOVÁ, A - ŠPINAR, J.: 2013 Hypertenze v tehotenství. In Kardiológia pre prax : recenzovaný, postgraduálne zameraný odborný lekársky časopis. - Bratislava : SAMEDI, 2013. roč. 11, č. 3, s. 115-118. ISSN 1336-3433, 2013

SVOBODOVÁ, I. - ŠUŠKA, P.: Preeklampsia: 2012 - patofyziológia a vybrané biochemické markery. In Lekársky obzor : odborný časopis Slovenskej zdravotníckej univerzity v Bratislave. - Bratislava : HERBA, 2012. č. 2-3 s. 70-74. ISSN 0457-4214, 2012.

DÓKUŠ, K. - ŽÚBOR, P. - DANKO, J.: 2010 Preeklampsia. In Gynekológia pre prax : recenzovaný, postgraduálne zameraný odborný lekársky časopis. - Bratislava : SAMEDI, 2010. roč. 8, č. 3, s. 150-155. ISSN 1336-3425.

BEŇOVÁ, K. - NOVOTNÝ, R.: 2011 Špecifiká liečby hypertenzie v gravidite. In Cardiology letters. - Bratislava : Slovenská kardiologická spoločnosť SLS, 2011. s. 44. ISSN 1338-3655.

LÍŠKOVÁ, J. - LAJTMAN, E.: 2008 Ošetrovateľská starostlivosť o pacientku s diagnózou HELLP-syndróm. In Revue ošetrovateľstva, sociálnej práce a laboratórných metodík : odborný časopis Slovenskej lekárskej spoločnosti. - Bratislava : Slovenská lekárska spoločnosť, 2008. roč. 14, č. 1, s. 8-10. ISSN 1335-5090, 2008.

KORBEL, M., HOLOMAŇ, K., NIŽŇANSKÁ, Z. 2006. Preeklampsia, eklampsia a HELLP syndróm. Gynekologická prax 2006, ISSN 1336-3425, roč. 4, s. 28-31.

NANDA International, 2013. Ošetrovateľské diagnózy, Definície a klasifikácie 2012-2014. Praha : Grada Publishing, 2013. s. 580. ISBN 978-80-247-4328-8