

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence B5349

Mariana Bilas

Studijní obor: Porodní asistentka 5341R007

PREEKLAMPSIE
Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Kašová

PLZEŇ 2015

Prohlášení:

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

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. Lucii Kašové za odborné vedení práce a poskytování užitečných rad. Díky patří i Mgr. Lorenzové a Mgr. Janouškové za poskytnutí podkladů a materiálů k bakalářské práci. Děkuji také porodním asistentkám za jejich ochotu a zájem při poskytování rozhovorů.

Anotace

Příjmení a jméno: Bilas Mariana

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Preeklampsie

Vedoucí práce: Mgr. Lucie Kašová

Počet stran: číslované: 38, nečíslované (tabulky, graf): 5

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 21

Klíčová slova: preeklampsie, eklamptický záchvat, božec, psotník, historie preeklampsie, hypertenze v těhotenství, proteinurie

Souhrn:

Bakalářská práce se skládá z teoretické části a diskuze. Práce popisuje péči porodní asistentky o ženu s preeklampsií napříč různými historickými obdobími. Hlavní část práce tvoří popis vývoje ošetrovatelské péče o ženu s preeklampsií napříč čtyřmi historickými obdobími, a to: 19. století, 1. polovina 20. století, 2. polovina 20. století a začátek 21. století. Každá kapitola je zakončena diskuzí, ve které jsou shrnuty důležité informace a zároveň má sloužit jako přehled, na co se při péči o ženu s preeklampsií zaměřit. V samotném závěru práce jsou pak porovnávány jednotlivá období z hlediska vývoje ošetrovatelské péče o rodičku s preeklampsií a najdeme zde doporučení pro praxi.

Annotation

Surname and name: Bilas Mariana

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Preeclampsia

Consultant: Mgr. Lucie Kašová

Number of pages: 38

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 21

Keywords: preeclampsia, eclamptic convulsion, history of preeclampsia, hypertension in pregnancy, proteinuria,

Summary:

Bachelor's thesis consists of theoretical part and discussion. The thesis describes nursing care of woman with preeclampsia through four historical periods: 19. century, 1. half of 20. century, 2. half of 20. century and beginning of 21. century. Each chapter is ended with discussion, which summarize important information. At the same time discussion has to serve as example on which things, during the care of woman with preeclampsia, midwife should focus on. At the end of thesis are each historical periods compared in terms of nursing development about women with preeclampsia and as well we found there recommendations for practice.

OBSAH

ÚVOD.....	8
1 ETIOLOGIE.....	10
1.1 Období 19. století.....	10
1.2 1. polovina 20. století (1900–1950).....	11
1.3 2. polovina 20. století (1951–2000).....	12
1.4 Začátek 21. století (2001 a dál).....	13
1.5 Rozhovory.....	15
1.5.1 2. polovina 20. století (1951–2000) – Porodní asistentka A.....	15
1.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B.....	15
Diskuze.....	16
2 DIAGNOSTIKA.....	18
2.1 Období 19. století.....	18
2.2 1. polovina 20. století (1900–1950).....	18
2.3 2. polovina 20. století (1951–2000).....	19
2.4 Začátek 21. století (2001 a dál).....	22
2.5 Rozhovory.....	24
2.5.1 2. polovina 20. století (1951–2000) – Porodní asistentka A.....	24
2.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B.....	26
Diskuze.....	27
3 LÉČBA A PREVENCE.....	29
3.1 Období 19. století.....	29
3.2 1. polovina 20. století (1900–1950).....	29
3.3 2. polovina 20. století (1951–2000).....	30
3.4 Začátek 21. století (2001 a dál).....	32
3.5 Rozhovory.....	33
3.5.1 2. polovina 20. století (1951–2000) – Porodní asistentka A.....	33
3.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B.....	35
Diskuze.....	37

4	EKLAMPTICKÝ ZÁCHVAT	38
4.1	Období 19. století.....	38
4.2	1. polovina 20. století (1900–1950)	40
4.3	2. polovina 20. století (1951–2000)	42
4.4	Začátek 21. století (2001 a dál).....	44
	Diskuze	45
5	DISKUZE.....	47
	ZÁVĚR.....	50
	SEZNAM LITERATURY	51
	SEZNAM ZKRATEK	53
	SEZNAM PŘÍLOH	54
	PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Eklampsie je velmi závažné onemocnění postihující rodičku a těhotnou ženu. Jedná se o stav, který je charakterizován nitrolební hypertenzí, edémem mozku, tonicko-klonickými křečemi s asfyxií a následným vznikem kómatu. Vzniká riziko akutní aspirace do plic a krvácení do mozku. Výsledkem může být nejen odumření plodu, ale i smrt matky (Zwinger 2004, s. 206). Onemocnění obvykle předchází různě dlouhý stav označovaný jako preeklampsie, která je definována jako těhotenstvím podmíněná hypertenze s proteinurií a případně edémy. Veškeré projevy a vznik nemoci je vázán na druhou polovinu gravidity tzn. od 20. t.g. dál (Hájek 2004, s. 95).

Toto onemocnění je známé nejen dnes. Už v 19. století literatura celkem přesně popisuje průběh nemoci, chování žen a také poskytuje rady porodním asistentkám, jak postupovat. Porodní asistentky tedy hrály a hrají velmi důležitou roli pro včasné rozpoznání a určení nemoci. Mnohdy právě na nich dříve závisel život ženy – zda dokázaly nemoc rozpoznat a jak rychle a správně během záchvatu postupovaly. Proto i v dnešní době je velmi důležité znát ošetřovatelské postupy a intervence, které k onemocnění jako je preeklampsie patří.

SEZNÁMENÍ S ŘEŠENOU PROBLEMATIKOU

Ve své práci se zaměřím na vývoj ošetřovatelské péče o ženu s preeklampií napříč 19., 20., a 21., stoletím. Práce bude rozdělena na 4 historická období, kdy v každém z nich proberu nejdůležitější oblasti péče o ženu s preeklampií. Jednotlivé oblasti pak mezi sebou porovnam dle toho, jak se v průběhu období vyvíjely. Teoretickou část pak doplním rozhovory s porodními asistentkami různé věkové kategorie, kde se pokusím doplnit teorii poznatky z praxe. Na závěr práce bude provedena diskuze, kde vymezím nejdůležitější poznatky, které významně ovlivnily ošetřovatelskou práci.

VYMEZENÍ OBSAHU PRÁCE

Celou práci jsem rozdělila na 4 období. Do prvního období je zahrnuto celé 19. století. Druhé období je z časového hlediska 1. polovina 20. století, tedy rok 1900 až 1950. Třetím obdobím mám na mysli léta 1951 až 2000. Do období čtvrtého jsem zařadila současnost, tzn. rok 2001 a dále.

V jednotlivých obdobích budu porovnávat čtyři nejdůležitější okruhy týkající se eklampsie. Jedním z nich je etiologie nemoci, kde se budu zabývat vývojem a dostupností informací z jakého důvodu a proč onemocnění vzniká. U okruhu diagnostika budou probrány možnosti, jak se onemocnění rozpoznalo, čeho všeho si porodní báby všimaly, jaké příznaky byly známy a jaké metody diagnostiky byly k dispozici. Třetím okruhem bude léčba a prevence, kde mou snahou bude zjistit, jestli v jednotlivých obdobích byly známy možnosti léčby a jakým způsobem se onemocnění přecházelo. Ve čtvrté kapitole se zaměřím na eklamptický záchvat, jeho průběh a ošetrovatelské intervence.

HLAVNÍ ŘEŠENÝ PROBLÉM

Eklampsie je stále smrtelná nemoc, a ačkoliv úmrtnost spojená s touto nemocí je v dnešní době velmi nízká, je stále velmi důležité onemocnění včas rozpoznat a začít léčit příznaky. Léčba je sice výhradou lékaře, ale porodní asistentka by měla být schopna poznat příznaky onemocnění a odlišit, kdy se jedná o těhotenství fyziologické a kdy začíná preeklampsie. Navíc péče o ženu s eklampsií má svá specifika, která je nutné znát, aby mohla být zajištěna kvalitní a odborná perinatální péče.

CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce je analýza toho, jak se v průběhu posledních století měnila perinatální péče v souvislosti s rizikem preeklampsie, jak se měnily poznatky ohledně etiologie nemoci, diagnostické metody sloužící k její odhalení, prevence a léčba nemoci a jak se vyvíjel ošetrovatelský proces o ženu při eklamptickém záchvatu.

1 ETIOLOGIE

1.1 Období 19. století

Preeklampsie je v této době známá pod názvem božec. V některé literatuře se uvádí i název psotník, což jsou tonicko-klonické křeče neznámého původu a jejich výskyt byl výhradně u malých dětí, které na něj dokonce umíraly. Proto tento název někteří používají i k označení eklampsie. Nemoc je velmi často popisována v její finální fázi, tedy ve fázi eklamptických křečí. Nejčastěji postihuje onemocnění prvorodičky, a to zejména při porodu. Na vzniku božce se podílí obavy, strach, či je-li žena z něčeho vyděšená (Jungmann 1827, s. 205–206).

Zejména čtvrtá doba porodní je pro vznik onemocnění kritická, protože v ní dochází k největšímu rozevírání a rozpínání porodních cest a vzniklá bolest má velký vliv na rozvoj křečí. Čtvrtá doba porodní je uvedena z toho důvodu, že dříve byl porod rozdělen na šest porodních dob, z nichž čtvrtá doba porodní odpovídala současné druhé době, tedy fázi vypuzovací. Mezi další příčiny spadá i nervozita, přeplnění močového měchýře a velké roztažení dělohy vlivem vícečetného těhotenství nebo polyhydramnionu. Onemocnění se netýká pouze porodu, známé jsou případy, kdy onemocnění postihlo i ženy těhotné či šestinedělky (Mošner 1837, s. 279).

Jiné příčiny vzniku nemoci a faktory, které by se mohly na vzniku podílet, zatím nejsou známy. „O příčinách psotníku nedalo se doposud nic určitého vyskoumatí“ (Streng 1859, str. 250).

Kromě příčin nemoci není znám ani její předchozí průběh. Preeklampsie jako taková zatím neexistuje a veškerá literatura popisuje jen eklamptický záchvat a všechny jeho příznaky. První teorie nebo spíše jakési vysvětlení, proč ke vzniku preeklampsie dochází, se objevuje až ke konci 19. století. Důvodem mají být patologické změny v krvi a nervové soustavě, které vznikly v souvislosti s těhotenstvím a porodem. Díky těmto změnám pak dochází k vzestupu citlivosti nervového systému, který následně reaguje i na nepatrné podněty vznikem božce. U krevního oběhu je nejvíce pravděpodobné, že vlivem fyziologických změn v těhotenství, a k tomu přidružených okolností, dochází k otrávení krve nejčastěji močovinou, tento jev je označován jako *intoxicatio ex uramia*. Stejný jev byl v této době vypořizován i u jedinců trpících onemocněním ledvin, avšak četné pitvy rodiček, jež zemřely na eklampsii, prokázaly, že ne všechny případy byly doprovázeny poškozením ledvin. Mezi další možnosti etiologie tak přibyl i předpoklad zadržování vody v krevním řečišti, a tedy i následné zvýšení krevního tlaku či edém mozku, který posléze vyvolá křeče nebo ztrátu vědomí. Mezi ovlivňující faktory

můžeme zařadit i okolnosti, jako jsou: přeplnění močového měchýře, velké horko, nervozita a stresové momenty (Křížek 1876, s. neuvedeno).

1.2 1. polovina 20. století (1900–1950)

V této době se také hodně spekuluje o vzniku nemoci a jejích příčinách, avšak pravý důvod stále ještě znám není. Existuje tak mnoho teorií, jak onemocnění vzniká a co se při něm děje. Jednou z možností je ta, že příčina by mohla být v plodu. Plod začne vytvářet škodlivé látky, které následně přejdou placentou do mateřské krve. Tělo se škodlivých látek snaží zbavit vylučováním do moči, jenže jsou-li ledviny matky nefunkční, tak dochází k hromadění tekutin, a tím i škodlivých látek. Jejich koncentrace stoupá, až je jejich hladina natolik velká, že začnou působit na nervový systém a vyvolají křeče. Příčinou nemoci tedy není onemocnění ledvin, ale prostřednictvím nemocných ledvin ke vzniku božce dochází (Pachner 1932, str. 273–274).

Doktoři v Německu si všimli, že eklampsie postihuje spíše ženy dobře stavěné a robustní. Naopak v době válečné se výskyt onemocnění výrazně zmenšil. Tento fakt je tedy přivedl na myšlenku, že vlivem konzumace nadměrného množství jídla a hlavně nezdravých potravin, především tuků, cukrů, dochází k hromadění jedů ve střevech. Prováděny byly i studie látkové výměny během těhotenství, které upozornily na jaterní funkci jako důležitý článek pro fyziologický průběh těhotenství. Játra nejsou schopny zadržovat glykogen a tím ztrácí svoji detoxikační funkci. Na základě toho dochází ke špatnému spalování tuků a bílkovin a následně k hromadění ketolátek v krvi. Proto můžeme pozorovat ketonurii. Často se tak eklampsie označuje za těhotenskou ketózu. Jelikož činnost jater je úzce spojena s ledvinami, nervovým systémem a mozkiem, můžeme vidět projevy nemoci tak, jak je známe. Celý problém spočívá v poruše funkce jater, a proto často vidíme při pitvách anatomickou stavbu jater ne zcela v pořádku (Jerie 1940, s. neuvedeno).

Jiná teorie mluví o tom, že onemocnění je stavem, kdy došlo ke změně chemicko-fyzikální buněčné skladby a tělesných šťáv. Díky toxickému účinku onemocnění dochází k zvýšené cévní propustnosti a tím vniká edém a celkový hydrops. Pobíhá i zmnožení fibrinu a tím dochází k vzniku trombóz. Vysoký krevní tlak pak pramení z neustálého dráždění hladké svaloviny cév, které má za následek jejich konstrikci. (Bazala 1926, str. 144).

1.3 2. polovina 20. století (1951–2000)

Onemocnění se již neřadí samostatně, ale spolu s emesis gravidarum se řadí mezi těhotenské gestózy a je považováno za nejzávažnější onemocnění v těhotenství, které je spojeno s edémem, poruchou funkcí jater, poruchou ledvin, zvýšeným krevním tlakem, mozkovými příznaky a křečemi. Klinický obraz se nejčastěji objevuje v posledních 3 až 4 měsících těhotenství. Hlavní význam při vzniku nemoci hrají játra, která jsou postižena nekrózou, jež vzniká v důsledku trombotických procesů v malých kapilárách. K nekróze se přidává infarkt a tuková degenerace parenchymu a vše společně vytváří obraz eklamptických jater. Degenerativní změny provází i srdeční svalovinu, plíce ale i serózní blány mozku (Trapl 1955, s. 403).

Informací ohledně nemoci je nepřeherné množství avšak jednoznačná a skutečná příčina vzniku není známa. Ve hře je několik teorií, avšak největší význam je přikládán placentě a poruše jejího prokrvení. Průzkumy některých autorů dokonce prokázaly, že během závažných eklamsií dochází k poklesu prokrvení placenty až o 50 %. Patologické pitvy prokazují nekrotické změny na placentě. Důležitou roli hraje postižení cévního systému rodičky. Postižení vyvolá spasmus placentárních cév a dochází tak k jejich překrvení. Podobný princip je i u ostatních orgánů, které jsou postiženy (Poradovský 1974, s. 77).

Koncem 20. století se začíná pro preeklamsií používat také pojem toxikóza. Pozornost se obrací k rizikům, která s preeklamsií souvisí. Patří mezi ně častější výskyt abrupce placenty, diseminované intravaskulární koagulopatie. U těžké preeklampsie pak hrozí i hypotrofie plodu. Kromě rozdělení do různých stádií, dle závažnosti onemocnění, se poprvé také užívá rozdělení nemoci z hlediska výskytu. Pakliže se nemoc objevila u ženy, která byla před těhotenstvím zcela zdravá, tak se jedná o esenciální typ a týká se převážně primigravid, zvláště s vícečetným těhotenstvím nebo polyhydramnionem. V případě, že rodička trpěla již před otěhotněním hypertonickou chorobou, nefropatií, pyelonefritidou, diabetem nebo hepatopatií, pak se užívá názvu naroubovaná nebo také symptomatická preeklampsie. Tento typ tvoří až 50 % případů (Macků 1998, s. 151–152).

K mnoha teoriím o vzniku se přidává i teorie dietní, která mluví o nedostatku proteinů, thiaminu, kalcia, železa a nadměrném příjmu soli, které vedou k častějšímu vzniku nemoci. Kalcium je základem pro produkci oxidu dusíku, který nachází své uplatnění během relaxace hladkých svalů a podporuje vasodilataci. Příčinou je také generalizovaná vasokonstrikce, během které dochází k poklesu kyslíku a hladiny glukózy ve tkáních. Na tyto změny tělo reaguje dvojným způsobem: hemodynamickou reakcí a humorální reakcí. Při hemodynamické reakci je

podrážděn sympatikus v oblasti ledvin, dojde ke zvýšení produkce sodíku a naopak klesá filtrace v glomerulech. Z těchto změn následně vychází zadržování vody v těle a snížená diuréza. V reakci humorální je aktivován řetězec renin-angiotenzin-aldosteron. Výsledkem je opět snížení glomerulární filtrace a vasokonstrikce, zvýšené vstřebávání sodíku a vody. Poškození glomerulární membrány, k němuž dochází, také způsobuje proteinurii, jelikož kvalita membrány, její propustnost, filtrační tlak, rychlost krevního průtoku a koncentrace bílkoviny v plazmě, ovlivňuje množství bílkovin v moči. Další vliv na rozvoj preeklampsie mají změny v působení prostaglandinů. U preeklamptických žen dochází k nerovnováze mezi prostacyklinem a tromboxanem. Prostacyklin svým působením snižuje krevní tlak, podporuje průtok dělohou a má také vazodilatační účinky. Působí mezi endoteliálními buňkami a hladkými svaly cév a způsobuje tak relaxaci cév. Tromboxan naopak působí vasokonstrikčně, stimuluje děložní aktivitu. Pokud dochází k jejich dysbalanci, zejména ve prospěch tromboxanů, vzniká tak preeklampsie. Pro onemocnění je také charakteristická renální glomerulární endotelióza. Důvodem je ischemie a vazospasmus, které způsobí otok endoteliálních buněk. Glomerulární průtok a filtrace je snížena. U střední preeklampsie zhruba o 25 % a u těžké dokonce o 50 %. Veškeré další změny v játrech, ledvinách a CNS jsou spojeny s rozsáhlým vazospasmem. V CNS je navíc přítomen edém a intraventrikulární a parenchymatózní krvácení, jedná-li se o těžkou formu. Největší změny se však týkají placenty, kde nacházíme četné infarkty, které u těžké formy mohou tvořit až 60 % (Čech 1999, s. 208).

1.4 Začátek 21. století (2001 a dál)

V této době je preeklampsie brána jako stav, kdy je přítomna hypertenze a proteinurie, přičemž obě se objeví až v těhotenství. Hlavní role při vzniku je přiřazena placentě a změnám, k nimž v ní dochází. Na vině je relativní ischemie vzniklá postižením uteroplacentární cirkulace. Etiologie však stále známa není. Rizikové faktory zůstávají obdobné, jako byly známy dřív. Řadí se sem faktory ze strany matky: první těhotenství, předchozí preeklampsie, věk pod 20 let a nad 35 let, rodinná anamnéza, chronická hypertenze, chronické onemocnění ledvin, migrény, malý vzrůst. Faktory ze strany plodu: mnohočetná těhotenství, hydrops placenty, mola hydatidosa (Zwinger 2004 s. 202–203).

Všechny teorie vzniku se vesměs opakují, avšak žádná z nich není jednoznačná a zcela platná. Za zmínku stojí genetická hypotéza, ve které se mluví o tom, že těžké preeklampsie a eklampsie mohou mít původ familiární. Zjistilo se, že výskyt preeklampsie v běžné populaci je cca 5%. Pokud se ale preeklampsie vyskytla u matky rodičky je riziko, že u rodičky se

onemocnění projeví také 22 %. Pokud onemocnění bylo zaznamenáno u sestry rodičky, toto riziko se dokonce zvyšuje až na 39 % (Hájek 2004, s. 95–96).

Velmi zajímavým zjištěním je fakt, že vliv na vznik preeklampsie má mužské sperma. Pokud je žena dlouhodobě vystavena působení spermatu od jednoho partnera výrazně se tak snižuje riziko preeklampsie, neboť je prokázán jakýsi protektivní význam. V tomto případě má význam jeden partner. Při změně partnera totiž dochází ke ztrátě obrany. Prokázalo se, že faktory otce hrají důležitou roli. U muže, jehož partnerka měla preeklampsii, je téměř dvojnásobná pravděpodobnost, že u jiné ženy jím oplodněné se též preeklampsie vyskytne, a to bez ohledu na to, zdali nová partnerka již kdysi prošla preeklamptickou graviditou či ne. Prokázaný je i vliv obezity, jelikož je spojena s inzulínovou rezistencí, která je pro vznik nemoci rizikovým faktorem, ovšem přesné fungování tohoto systému není zatím dostatečně známo (Gabbe 2007, s. 866).

Jednou z příčin vzniku je i nedostatečné ukotvení spirálních bazálních arterií, kdy dochází k mělké trofoblastické invazi. Trofoblastická invaze v tomto případě nepřesáhne deciduální partii a není tak porušena hladká svalovina cév. Na rozdíl od fyziologické gravidity, tak spirální cévy zůstávají tenké, pokroucené a nejsou schopny v dostatečné míře zásobovat placentu krví. V pozdějších týdnech gravidity, pak uteroplacentární oběh není dostatečně velký, aby stačil zvyšujícím se potřebám plodu. Tento mechanismu a mnohé jiné, které již byly zmíněny, postupně vedou ke snížení placentární perfúze a výsledkem je intrauterinní růstová retardace plodu. Co se týče změn, které vznikají na straně rodičky, jsou způsobeny uvolňováním placentárního toxinu, který se pomocí krevního řečiště dostává do orgánů s parenchymatózní strukturou (játra, ledviny, plíce) a způsobuje tak jejich destrukci. Vznikají nekrózy jaterních buněk, snižuje se počet trombocytů a dochází k elevaci jaterních transamináz (Binder 2011, s. 101).

1.5 Rozhovory

Veškeré rozhovory použité v bakalářské práci byly provedeny po podepsání informovaného souhlasu s poskytnutím rozhovoru. (viz. příloha č.1)

1.5.1 2. polovina 20. století (1951–2000) – Porodní asistentka A

Věk: 61, porodní sál

„Když nahlédnete do období, kdy jste studovala porodní asistenci a následně nastupovala do práce. Vzpomenete si, co se o preeklampsie tvrdilo? Důvody jejího vzniku, vysvětlení.“

„Tvzení byla stejná, jako teď. Říkalo se, že preeklampsie vzniká špatným prokrvením placenty. Placenta nedostatečně inheruje do decidui a tím nedojde k dobré přestavbě cévního systému. Placenta a plod pak nejsou dostatečně vyživovány.“

„Jaký název se tehdy pro nemoc používal?“

„Já si pamatuji jen na označení preeklampsie a nepamatuji si, že by se užívaly jiné názvy. Ve škole resp. v učebnicích, ze kterých jsme se učili, se také psalo preeklampsie. Porodní asistentky, co byly přede mnou, nejspíš měly jiný název. Já tuto nemoc znám jen pod pojmem preeklampsie.“

„V literatuře se v tomto období vyskytuje informace, že příčinou vzniku může být dietní chyba – např. nedostatek železa, bílkovin či vápníku atd. Byla Vám tahle teorie řečena i ve škole? Slyšela jste o ní někdy?“

„O tomhle jsem nikdy neslyšela. Rodička samozřejmě byla poučena, jak se má stravovat. Jinak ale nám o téhle příčině vzniku ve škole neříkaly nic.“

„Dříve se preeklampsie velmi často spojovala s HELLP syndromem. V 19. století to obzvláště nerozlišovali a brali to jako jednu nemoc. Jak to bylo za Vás?“

„Za nás se to také bralo společně. Jak preeklampsie tak i HELLP syndrom byly zařazeny pod jednu diagnózu. Až později před rokem 90 se obě nemoci začaly rozlišovat.“

1.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B

Věk: 25 let, oddělení rizikových těhotných

„Během Vašeho studia na škole, ale i teď. Jaké důvody se uvádějí, kvůli čemu preeklampsie vzniká?“

„Co jsme se učili, ale i teď. Důvody nemoci nejsou přímo známy. Nebylo to nějak specifikované, ale je to onemocnění, které se váže na trofoblast.“

„Jaký název se v dnešní době pro nemoc používá?“

„Říká se jí preeklampsie, ale slyšela jsem i názvy jako: těhotenská gestóza, EPH gestóza.“

„Říkají Vám něco názvy psotník, božec či toxikóza?“

„Tyhle názvy jsem nikdy neslyšela. Budou asi hodně vzdálené.“

„Dříve se mluvilo o tom, že plod produkuje toxické látky, které se vyplavují do těla matky a tím dochází k vzniku nemoci. Slyšela jste o téhle teorii vůbec?“

„Neslyšela. Ve škole o ní nikdo neříkal.“

Diskuze

Z předchozích kapitol je vidět, preeklampsie je nemocí mnoha teorií a hypotéz. Ačkoliv v současné době je medicína a poznatky vědy na velmi vysoké úrovni, stále ještě není znám přesný a stoprocentně platný důvod, proč onemocnění vzniká a co ho způsobuje.

Velmi zajímavé jsou představy z 19. století zejména z první poloviny, které hodně spojují nemoc s psychikou a chováním žen. Jak je vidět, nejen fyzikální vyšetření nám mohou pomoci v odhalení onemocnění, ale i z celkového psychického stavu rodičky již lze vyčíst, že je něco špatně. Naopak pozdější poznatky z konce 19 století a dále, byť jsou některé dávno překonané, již mnohem přesněji a lépe vysvětlují podstatu vzniku. Lze si všimnout, že např. většina poznatků z 1. poloviny 20. století již zůstala skoro stejná, jen v průběhu let a desetiletí byly stále detailněji propracovány a objevovaly se nové a nové skutečnosti, které ale pořád vycházely z toho, co se již vědělo či předpokládalo. Začínají se objevovat i první fyzikální vyšetření, jako je vyšetření moči či krve, což hraje velký význam v rozvoji poznatků.

Na začátku je značná část teorií založena na jakési „otravě“ mateřské krve, ať už močovinou, škodlivými látkami, které vyprodukuje plod, či jinými látkami. Tato teorie, byť se udržela poměrně dlouho, je nakonec překonána a od druhé poloviny 20. století se již pozornost přesouvá k samotné placentě a jejímu prokrvení. Teorie, že je nemoc způsobena špatným prokrvením placenty, tak přetrvává dodnes. V 21. století se objevila i možnost, že by za vznikem onemocněním stála i genetika člověka a také se mluví o vlivu partnera. O této teorii mluví anglická literatura, zatímco v naší literatuře jsem se o ní nedočetla.

Zajímavá je spojitost onemocnění s obezitou, kde již dávno lidé zaznamenaly častější výskyt nemoci u obézních rodiček. Příčinu se ale nepodařilo objevit ani vysvětlit. V současné době již víme, že bývá preeklampsie často komplikována HELLP syndromem či renální dysfunkcí. Stejně poznatky však existovaly už koncem 19. století a začátkem 20. století, což svědčí o jisté vyspělosti tehdejší medicíny. Ostatně velmi dlouhou dobu byly HELLP syndrom a preeklampsie brány za nemoci jdoucí ruku v ruce. Až v druhé polovině 20. století a postupně

dochází k jejich oddělování. Teprve v 90 letech jsou od sebe odděleny definitivně, a to vytvořením dvou samostatných diagnóz, jako důkaz že se jedná o dvě zcela jiné nemoci.

2 DIAGNOSTIKA

2.1 Období 19. století

O příznacích nemoci a její diagnostice se zatím příliš nemluví, resp. vůbec. Literatura se zabývá výhradně eklampsií a příznaky, které se objevují těsně před nástupem eklamptických křečí. Příznaky, které souvisí s preeklampsií – edémy a hypertenze – v literatuře uvedeny nejsou. Lze se dočíst, že nemoc velmi často vzniká náhle, nečekaně bez jakýchkoliv předchozích varování. Až v druhé polovině století se objevuje jediný možný indikátor, který lze vyzorovat několik málo dní před vypuknutím záchvatu, a tím je celková změna chování rodičky. Ženy mají smutnou náladu, těžkosti na duši, jsou podrážděné, nespokojené, často zvrací či jsou nadměru spavé (obnubilatio). Ví se už také, že v moči rodičky je přítomná bílkovina, avšak jakým způsobem se vyšetření provede a jak ji zjistíme, autor už neuvádí. Porodní báby se u těhotné zaměřují také na otoky, o kterých je již dost informací včetně popisu, jaká místa mohou postihovat a jak závažné pomohu být. Zatím jsou však spojovány s různými nemocemi, ovšem spojitost s preeklampsií chybí (Křížek 1876, s. neuvedeno).

Průkaz otoků provádíme manuálním vyšetřením, kdy prstem tlačíme na končetinu. V místě stlačení se objeví důlek, který pak postupně mizí. Pokud se otoky rozšíří na zevní rodidla, tvář či jiné části těla, jedná se o otoky patologické původu, a tudíž je důležité zavolat lékaře (Vyšín 1888, s. 133).

2.2 1. polovina 20. století (1900–1950)

Literatura tohoto období nabádá porodní báby, aby otoky pravidelně kontrolovaly. Pokud dochází k výskytu edémů mimo končetiny, zejména na obličeji a víčkách je nutné, aby bába vyšetřila moč na bílkovinu a pakliže je bílkovina přítomna, tak zjišťujeme další příznaky. Celková únava těhotné, těžké dýchání, časté bolesti hlavy a poruchy zraku svědčí o tom, že těhotná se nachází v život ohrožujícím stavu a s velkou pravděpodobností lze očekávat nástup božce (Pachner 1932, s. 189).

Poprvé se také začíná mluvit o krevním tlaku, kdy se již ví, že při eklamptickém záchvatu je krevní tlak permanentně zvýšen a tento stav se označuje jako arteriální hypertenze. Před samým záchvatem se hodnota tlaku může dokonce vyšplhat nad 200 mmHg a v extrémních případech i na 230 mmHg. Důležité je měřit vždy dvě hodnoty tlaku.

Jednou z nich je minimální krevní tlak a druhou je maximální krevní tlak. Nebezpečí pak spočívá v tom, je-li hodnota minimálního tlaku vysoká nebo rozdíl mezi maximálním a minimálním tlakem je velmi malý. Měří se i tlak v kožních cévách prstů pomocí Herzogova přístroje a prokázalo se, že pokud je tento tlak vyšší než 50mmHg je šance vzniku eklampsie velmi vysoká a hodnoty nad 60mmHg dokonce značí, že co nevidět nastoupí křeče. Měření krevního tlaku nám zároveň při samotných křečích napomáhá k zjištění, zda se jedná o křeče původu eklamptického či původem z jiného onemocnění. V této době se již provádí i vyšetření moči na protein, kdy hodnoty mohou dosahovat 50–70 %. Kromě toho lze u žen s eklampsí pozorovat i oligurii či anurii. Moč je velice koncentrovaná a velmi tmavé barvy, kdy je navíc vedle bílkoviny často přítomna i epitheliární drť, tedy válce, bílé a vzácně i červené krvinky. Popisovány jsou i mnohé jiné znaky (poruchy zraku, vědomí atd.), ale ty se již většinou vztahují přímo k eklampsii a často dokonce i k akutní fázi, proto budou probrány až později v kapitole věnované přímo eklampsii (Jerie 1940, s. neuvedeno).

2.3 2. polovina 20. století (1951–2000)

Preeklampsie je řazena mezi pozdní gestózy a konečně dochází také k rozdělení nemoci na stádium preeklampsie a na stádium eklampsie, kde každé z těchto stádií je pak ještě děleno na lehkou a těžkou formu. Začíná se sledovat i hmotnost rodičky, podle které můžeme nemoc poznat. Indikátorem je, že těhotná v druhé polovině gravidity přibere víc než 2 kilogramy za měsíc. Přičemž tento přírůstek nemusí být nutně způsoben otoky, proto je důležité váhu pravidelně kontrolovat. Nutné je sledovat i krevní tlak, kdy jakékoliv zvýšení systolického tlaku nad 130 mmHg a diastolického nad 80 mmHg by již mělo být upozorněním. Nejde se řídit ovšem pouze aktuálním tlakem. Důležité je také vědět, jaký tlak měla rodička před těhotenstvím, případně v prvním trimestru. Na základě těchto údajů je pak možné vypočítat procentuální vzestup tlaku oproti původní hodnotě na začátku těhotenství. Pokud hodnota zvýšeného tlaku je o 30–40 % větší než hodnota na začátku, jedná se o velmi závažný příznak. Pokud je trvale zvýšen tlak diastolický, který vytváří představu o tonusu kapilár, je situace ještě závažnější než u zvýšené systoly. Velkou roli hraje skutečnost, že v této době již ženy chodí na pravidelné těhotenské prohlídky, a tak jsou všechny tyto příznaky mnohem dříve rozpoznány a nemoc je tak odhalena poměrně brzy. Sleduje se také funkce jater a v případě, že došlo k její poruše, jedná se již o pozdní stádium nemoci. (Trapl 1955, s. 400).

Poradovský (1974, s. 76) uvádí: „Hypertenze je nejčastějším a hlavním symptomem pozdní gestózy. Za hypertenzi pokládáme zvýšení systolického tlaku o 30 Torr nebo diastolického o 15 Torr nad horní hranici tlaku odpovídajícího věku pacientky nebo zvýšení nad 140/90 Torr v klidu ve vodorovné poloze, ale často i v poloze polosedě, naměřené v rozpětí nejméně 6 hodin.“ Kromě hypertenze u pozdní gestózy mluví Poradovský ještě o esenciální hypertenzi, která je dána chronickými poruchami cévního systému a jinými onemocněními. Je tedy těžké rozpoznat, zdali se jedná o esenciální hypertenzi, se kterou rodička již vstoupila do gravidity, či o hypertenzi vzniklou v graviditě vlivem gestózy. Radou, jak je od sebe odlišit, je klidový režim – nejlépe 5–8 dní. Pokud za tuto dobu nedojde k normalizaci tlaku, je to známkou toho, že hypertenze má původ v onemocnění oběhového systému. Také pokud nedojde ke snížení tlaku ani 4 až 6 týdnů po porodu, jedná se o důkaz, že je postižen cévní systém. Zajímavým je i chladový test, který naopak zkoumá stav oběhového systému. Pacientka leží 20–60 minut v klidu na posteli, dokud nedojde k ustálení tlaku na bazálních hodnotách. Pak se na jednu ruku umístí manžeta tlakoměru a druhou ruku ponoří na 60 sekund do ledové vody o teplotě $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Po tuto dobu se pacientce změří 2 krát tlak. Poté žena vytáhne ruku ven a vypočítá se, za jak dlouho došlo k poklesu tlaku zpět na původní hodnotu. Výsledkem tohoto testu jsou dva důležité údaje: relativní přírůstek krevního tlaku v pokoji až po maximum a maximální tlak jako absolutní míra.

Důležitým znakem jsou i edémy. Bylo vypočítáno, že u fyziologické těhotné se objem zadržené tekutiny v intersticiálním prostoru zvýší o 2-3 l, zatímco u nemocné gestózou dojde ke zvýšení až na 20 l. Za fyziologické edémy jsou považovány ty, které se vyskytují pouze na dolních končetinách a po krátkém odpočinku či umístěním nohou do zvýšené polohy vymizí. Navíc vzniká oligurie, která retenci vody podpoří. Vzhledem k edémům je tedy nutné sledovat váhový přírůstek, kdy za fyziologický přírůstek v graviditě považujeme hodnoty 11-13 kg, přičemž 3 kg by měly být v první polovině těhotenství a 8 kg v druhé polovině. Původ edému je vysvětlován poruchou fungování renin-aldosteronového systému a rozkolísaností hladin natria a kalia. Sklon k otokům se dá také zjistit pomocí Dieckmannova testu, kdy podáme intravenózně 1 litr 2,5% roztoku kuchyňské soli, který necháme vykapat po dobu 30 minut. Vyprázdní se močový měchýř a ve dvouhodinových intervalech se kontroluje vyprazdňování. U preeklamptických žen se sodík vylučuje v množství 101 mval/l, zatímco u zdravých žen vyloučené množství činí 240 mval/l. Existují i testy na kontrolu renální funkce, glomerulů a tubární filtrace. Jedním z nich je Volhardův

koncentrační pokus. Hodinu před pokusem pacientka vypije 1 litr tekutin per os a je jí intravenózně aplikováno 6 mg frenolové červeně. Prvních 15 minut pacientka leží a spontánně močí, aby se získalo alespoň 20 ml moči. Tento objem se následně doplní 500 ml až 1000 ml tekutiny a je k ní přidáno i 10 ml 10% lihu. Takto připravená moč se fotometricky analyzuje. Fyziologická renální funkce je ta, při které se hodnota vyloučené frenolové červeně pohybuje v množství $40,8 \pm 4$ %. Nejvhodnějším obdobím pro tuto zkoušku je doba cca. 6 týdnů po porodu.

Mezi další známky preeklampsie patří i proteinurie, která může vznikat buď díky velké propustnosti membrán glomerul nebo snížené schopnosti tubulů bílkoviny z primární moči ukládat a enzymaticky rozkládat. Průkaz bílkoviny v moči se provádí pomocí kyseliny Sulfosalicylové, kdy se do zkumavky s čerstvou močí přilije cca 0,5 ml kyseliny a protřepe se. Princip spočívá na denaturačních a srážecích reakcích, kdy, pokud je v moči přítomna bílkovina, dojde k opalescenci, tedy zakalení vzorku či k vzniku sraženiny. Je-li vzorek negativní, moč zůstane beze změny. Tento způsob je velmi rozšířený a poskytuje možnost rychle a jednoduše proteinurii prokázat. Dalším způsobem, jak lze zjistit proteinurii je pomocí clearance. Fyziologická ztráta bílkovin v moči je pod 1 %. Při preeklampsii zjišťujeme přítomnost 1–30 % bílkovin případně i rozvoj oligurie. Veškeré změny způsobené preeklampsii se rychle vrací zpět do 6–48 hodin po porodu. Asi 5–10 % případů však končí chronickým poškozením.

Onemocněním je pozměněn i krevní obraz. Je zvýšená hodnota alfa globulinů a beta globulinů, hladina sodíku je na dolní hranici normy. V plazmě jsou zvýšené hodnoty močoviny, kys. močové a ketonových látek.

V pokročilých stavech nalezneme vysoké hodnoty choriongonadotropinu. Oproti tomu hladiny estrogenu a progesteronu jsou v moči nižší než u fyziologické gravidity. Vylučování aldosteronu se také nachází v mezích normy. Roli hraje také to, zda je nemoc v lehkém či těžkém stádiu. Nástup těžkého stádia poznáme podle toho, že se rapidně zvýší krevní tlak a vznikne oligurie až anurie, tedy pacientka vymočí méně než 100 ml moči za 24 hodin (Poradovský 1974, s. 75–78).

V další literatuře se u těhotné doporučuje v rámci proteinurie sledovat celkovou proteinurii, kdy ztráty více jak 1 g bílkoviny za den jsou již patologické. U závažných preeklampsii může být ztráta dokonce větší než 3 g a někdy se dokonce vyšplhá i nad 20 g. Zároveň je důležitá přítomnost hypertenze, jelikož samotná proteinurie bez zvýšeného

krvního tlaku je spíše příznakem onemocnění ledvin. Nemoc je rozdělena na 3 stádia. Preeklampsie lehčí, těžká a preeklamptický stav. Lehčí preeklampsie se projevuje zvýšením tlaku na více jak 135/85 Torrů, ale zároveň tlak nepřesáhne hranici 160/110 Torrů a ztráta bílkovin je menší než 3 g/den. U těžké preeklampsie je tlak již větší než 160/110 Torrů a proteinurie je větší než 3 g/den. Přítomné jsou i mírné vegetativní příznaky jako jsou: bolest hlavy, poruchy vidění. Preeklamptický stav je soubor již zmíněných klinických příznaků, ovšem může být i bez nich. Přítomné projevy v podobě nauzey, prudké bolesti hlavy, zvracení, neklidu, bolestí v podbřišku, mžitek či ztráty vidění nám signalizují nebezpečí vzniku eklamptického záchvatu. V této fázi již lze pozorovat i závažné cévní projevy na očním pozadí, mezi které patří: otok sítnice, spasmus sítnicových cév či krevní výrony do sítnice (Macků 1998, s. 35–39).

Stanoveny jsou i podmínky, při jejichž splnění by mělo dojít k hospitalizaci těhotné. Spadá sem 2 krát naměřený tlak vyšší než 140/90 přičemž přetrvává 6 hodin a došlo k zvýšení systoly o 30 mmHg oproti předchozímu měření a diastola se zvýšila o víc jak 15 mmHg. Dalším důvodem je proteinurie vyšší než 300 mg/den, vzestup jaterních testů či průkaz trombocytopenie. Patří sem i diagnóza IUGR stanovená ultrazvukovou biometrií, flowmetrií či suspektní záznam kardiokografu. Krom toho i velký přírůstek hmotnosti způsobený generalizovanými edémy, zvracení, poruchy vidění atd. jsou indikací pro hospitalizaci (Čech 1999, s. 210).

2.4 Začátek 21. století (2001 a dál)

Došlo ke změně rozdělení nemoci, kdy vznikly tři kategorie: preeklampsie lehká, těžká a střední. Za lehkou ji považujeme, je-li tlak nižší než 140/90 mmHg, ovšem dojde ke zvýšení diastolického tlaku o 20 mmHg v klidu s tím, že byla provedena 2 měření v časovém odstupu 6 hodin. Přítomna je i proteinurie a otoky mohou, avšak nemusejí být. U střední preeklampsie se rozpětí tlaku pohybuje mezi 140/90 mmHg až 160/110 mmHg nebo dojde ke zvýšení tlaku o 30 mmHg v systole a o 20 mmHg v diastole. Tento zvýšený tlak je doprovázen i výraznou proteinurií. Těžká preeklampsie má hypertenzi přesahující 160/110 mmHg v klidu a opět s časovým odstupem. Proteinurie je vyšší než 5 g/24 hod. Přítomny jsou i generalizované otoky obličeje, rukou, dolních končetin. Často se vyskytuje i bolest hlavy a poruchy vidění. Pokud dochází k progresi, tak se objevuje epigastrická bolest, oligurie, edém plic. Vznikají i poruchy vidění a neurologické projevy. Pokrok přichází

v oblasti vyšetření moči, kdy místo kyseliny Sulfosalicylové se užívají diagnostické papírky. Papírek se ponoří do zkumavky s močí a při přítomnosti bílkoviny dojde k chemické reakci, jejímž výsledkem je změna zbarvení papírku. Následně barvu papírku srovnáváme se vzorníkem barev uvedeným na obale a dle toho zjistíme, zdali je bílkovina přítomna či ne. Negativní výsledek znamená žlutou barvu papírku, naopak výsledek pozitivní se projeví zezelenáním proužku.

V souvislosti s hypertenzí se doporučuje provádět „Roll-over test“, který by měl být proveden mezi 28. a 32. tg. Žena leží na levém boku a je měřen 3 krát krevní tlak v 5 minutových intervalech dokud nedojde k dosažení stabilních hodnot systoly a diastoly. Následně se pacientka položí na záda a opět je jí měřen tlak v 5 minutových intervalech. Pokud dojde ke zvýšení diastoly o více než 20 mmHg vzniká 90% pravděpodobnost, že dojde k rozvoji preeklampsie. Pokud hypertenze dlouhodobě přetrvává, je tím ovlivněno i oční pozadí a dochází ke křížení cév a vzniku exudátu.

Kromě fyzikálních vyšetření je důležitou součástí i vyšetření laboratorní. Odebírá se krevní obraz, kde je patrné zvyšování hematokritu v důsledku klesajícího intravaskulárního objemu. Zvyšující se jaterní testy (AST, ALD, LDH) také svědčí o rozvoji preeklampsie. Provádí se i hemokoagulační vyšetření, kde zjišťujeme trombocyty, protrombin a trombotinový čas. Stejně tak i kreatininová clearance je důležitá. U fyziologické gravidity je její hodnota v rozmezí cca 2–2,5 mmol/l, zatímco proteinurie nepřesahuje 300 mg/24 hod. U těžké formy vzniká i oligurie což je definováno jako množství moči menší než 500 ml/24 hod (Roztočil 2001, s. 169–170).

V další literatuře jsou dokonce jednotlivé složky laboratorního vyšetření rozepsány podrobněji včetně hraničních hodnot.

2.5 Rozhovory

2.5.1 2. polovina 20. století (1951–2000) – Porodní asistentka A

Věk: 61 let, porodní sál

„V souvislosti s diagnostikou onemocnění. Dovedete mi popsat, jak se tehdy nemoc diagnostikovala? Co všechno se vyšetřovalo, sledovalo?“

„Vyšetřovala se ztráta bílkovin, zhruba v 80. a 90. letech se tato metoda už určitě používala. Vyšetřovala se moč na proteinurii a také na hnis. Diagnostika hnisu se prováděla běžně a byla povinná, takže se dělala všem maminkám.“

„Narazila jste na diagnostiku, jak tehdy probíhala?“

„My jsme ji prováděly tenkrát orientačně chemickou zkouškou. Do zkumavky se nalilo trochu moči, co paní přinesla a přidávala se kyselina. Pakliže moč zbělala, případně měla bílé sraženiny, pak byl výsledek pozitivní.“

„Tohle vyšetření bylo ale orientační, takže se jen ukázalo, jestli tam bílkovina je přítomna nebo ne. Dalo se tehdy nějak zjistit i její množství?“

„Byly klasické laboratorní metody. Moč se posílala do laboratoře. Pokud se paní naměřil vysoký tlak, udávala bolesti hlavy, potíže s viděním a tak dál., nabírala se krev a spolu s močí se odesílala do laboratoře. Co se týče vyšetření krve. Odebíral se krevní obraz a diferenciál, hemokoagulační vyšetření se, mám dojem, nedělalo. Provádělo se jen aPTT, to se posílalo do laboratoře. Jednotlivé hodnoty leukocytů, erytrocytů a jiné byly stejné jako teď.“

„V dnešní době se užívají k diagnostice proteinurie papírky. Ty jste měli k dispozici také?“

„V 80. letech už papírky byly, ale jen na glukózu. Proteinurie se s nimi ještě nevyšetřovala. Až pak později se začaly objevovat papírky podobné dnešním.“

„Předpokládám, že tenkrát nebyly počítače, a tudíž jste si nemohly výsledky najít v nich, tak jako je to teď.“

„Ne to nemohly. Výsledky chodily buď na papíře nebo telefonicky. Když jsme je potřebovaly na statim, tak jsme psaly, že to chceme statim a musely jsme si volat. Jinak standardně chodily výsledky druhý den, případně odpoledne, pokud se na to hodně spíchal.“

„Prováděla se už i močová clearance?“

„Ano, už se dělala.“

„Co dál se ještě u rodičky sledovalo?“

„Hmotnostní přírůstek, protože je to jedna z metod, která se tehdy sledovat dala. Nebyly ale digitální váhy, jako jsou dnes, ale byly ty s posuvným závažím. Sledovaly se otoky, zejména jestli nejsou na horních končetinách, krku či obličeji. No a pak samozřejmě krevní tlak.“

„Vzpomenete si, jaká hodnota už byla hraniční, aby došlo k zahájení léčby nebo hospitalizaci?“

„Hodnota byla 150/100 mmHg. Pokud jsme naměřili v poradně tyhle hodnoty, tak se to již hlásilo lékaři a rodičky se odesílaly do porodnice na další vyšetření a tam už mohly rozhodnout o hospitalizaci.“

„Jak často tehdy probíhaly poradny?“

„Poradny byly většinou 1 krát za měsíc.“

„Byly v té době už kardiokografy, které by se pravidelně natáčely?“

„Já jsem nastupovala do zaměstnání v roce 1976 a to ještě nebyly žádné monitory, jen „ucho“. První monitory se objevily až v 80. letech. Zhruba 1982–1983, ale to byly první z nich. Později se pak už začaly používat častěji a již se natáčely vstupní CTG, když paní přicházela k hospitalizaci. Pokud byl v pořádku, tak pak se už neopakoval. Pokud se nám na něm ale něco nezdálo nebo jsme např. zastihly decelerace, tak se pak pro kontrolu natáčel znovu.“

„O ultrazvuku asi taky nemůže být řeč.“

„Ne, to opravdu ne.“ (smích)

„Důraz byl tedy kladen na zevní vyšetření?“

„Ano, zevní vyšetření. Určovala se poloha, postavení. V těch 80. letech to všechno začínalo. Pak od 90. let šlo všechno velmi rychle. Velmi se změnila technika a porodnictví začalo být úplně o něčem jiném. Před tím jsme měly opravdu jen naše ruce a znalosti. Porodní báby byly velice zkušené přes zevní vyšetření. Jak zevním vyšetřením, tak vaginálním tehdy vyšetřily hodně. Myslím si, že v dnešní době ho už tolik neumí a řekla bych, že ani my jsme tenkrát neuměly tak dobře vyšetřovat, jako třeba naše předchůdkyně, protože jestliže my jsme měly k dispozici aspoň něco, ony neměly vůbec nic. Se začátkem ultrazvuku se od zevního vyšetření hodně upustilo. Ani já ho dnes už tolik nedělám. Pokud se mi něco nezdá, samozřejmě si na břicho sáhnu, ale jinak se to už nedělá automaticky jako kdysi.“

„Řekla byste mi, při jakých kritériích docházelo k hospitalizaci rodičky?“

„Podle stavu otoků, tlaku a moči. Například pokud tlak stále stoupal nebo pokud dítě nepřibývalo na váze. To, jestli přibývá na váze, se také dalo poznat pohmatem. Sice nepoznáte ± 200 gramů, ale větší zaostávání samozřejmě poznáte. No a pak se hlídal přírůstek váhy. Pokud maminka najednou přibyla 5–6 kg, tak se řešilo a maminka se posílala k hospitalizaci, ale směrodatný byl krevní tlak, vyšetření moči, otoky a roli hrál i subjektivní stav.“

2.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B

Věk: 25 let, oddělení rizikových těhotných

„Dokázala byste popsat, co všechno se v současnosti sleduje a vyšetřuje se spojitosti s preeklampsii?“

„V první řadě určitě krevní tlak. Za vysoký krevní tlak je v těhotenství považována hodnota 140/90 mmHg. U těžké preeklampsie je hodnota 160/110 mmHg. Dále je důležité v rámci nemoci vyšetřovat proteinurii. U těhotných je fyziologická do 300 mg. U střední preeklampsie je to 300 mg až 5 g. Nad 5 g už se jedná o těžkou preeklampsie. Důležité jsou také otoky, které ale u této nemoci nebývají pokaždé. Kontroluje se i nárůstek váhy, který by měl být fyziologický do těch 500 g za týden. Měří se diuréza a kontroluje se laboratoř. A také se hodnotí žena subjektivně, tedy jak se cítí. Co se týče laboratoře, u preeklampsie je typická hyperurikémie, vzestup laktátdehydrogenázy, mohou být vysoké jaterní testy, hemolýza.“

„U diurézy... Setkáváte se v dnešní době často s oligurií nebo případně až s anurií?“

„Často ne, ale bývá a občas jsem to zažila.“

„Jakým způsobem se v současnosti diagnostikuje proteinurie? Co se používá?“

„Hodnotí se sběr moči za 24 hodin. Pacientka dostane ráno bandasku, je poučena, že do ní má celých 24 hodin močit, tedy celý den a celou noc. Další den ráno se slijí vzorek do zkumavky a odešle se do laboratoře.“

„Ohledně prvotního zjištění, když rodička chodí do těhotenské poradny. Používá se papírková metoda?“

„Ano, používá se papírková metoda. V rámci poradny se změří tlak, pacientka odevzdá vzorek moči a váží se. Tohle je součástí každé těhotenské poradny.“

„Dříve se používala metoda s pomocí kyseliny Sulfosalicylové. Setkala jste se s touhle metodou?“

„Ne. U nás jsem se s tím neseťkala.“

„Kromě creatininové clearance, proteinurie a tlaku, používáte ještě jiné metody či testy na zhodnocení preeklampsie?“

„Nic mě nenapadá. Probíhá u nás výzkum na vyšetření očního pozadí. Jinak ale nevím o ničem.“

Dříve se prováděly chladové testy či roll-over test. Máte o nich představu?“

„Ne. Nikdy jsem je neviděla a neslyšela o nich.“

Jakými metodami se dnes sleduje stav plodu?“

„Nejčastěji se natáčí CTG a 3 krát denně posloucháme ozvy udopem. Ptáme se také, jak pacientka cítí pohyby. Další metodou je ultrazvukové vyšetření doppler.“

„Jak často se provádí ultrazvukové vyšetření?“

„To vám teď přesně neřeknu. Je to individuální. Podle stavu matky a hlavně podle stavu plodu, jestli tam není IUGR nebo hypoxie. Kardiotokograf se natáčí 2 krát denně, a to ráno a odpoledne. Záleží také dle týdne těhotenství, ale většinou po 30 t. g. už se natáčí 2 krát denně.“

„Jaké laboratorní metody ještě provádíte?“

„Kontroluje se kompletní laboratoř. Tedy krevní obraz, koagulace, biochemie, kde součástí je kyselina močová, creatinin, jaterní testy, celková bílkovina a potom moč sediment.“

„Jak je to s krevním tlakem? Jak často se na Vašem oddělení měří?“

„Pokud jsou pacientky stabilizovány a tlak je v nějakém přijatelném rozmezí, tak většinou 5 krát denně. Pokud je tlak vyšší už postupujeme individuálně tzn. může to být po hodině a může to být i po 15 minutách. Podle toho, jakou antihypertenzní terapii pacientka užívá.“

„A podle čeho sledujete diurézu?“

„Většinou je to stejným způsobem jako sběr moči na bílkovinu, tedy paní dostane bandasku a celý den do ní čurá. Co se týče našeho oddělení, tak se pacientkám, v případě nějakého vážnějšího stavu, zavede permanentní močový katétr a měří se jim hodinová diuréza.“

Diskuze

K dobré diagnostice preeklampsie či eklampsie je velmi důležité ženu při každé prohlídce pečlivě sledovat. Velkou roli hraje krevní tlak, na který bychom neměli v těhotenské poradně zapomínat. Jakékoliv zvýšení tlaku nad 140/90 mmHg zejména v klidu, obzvlášť několikrát po sobě, by mělo zbystřit naši pozornost.

Zapomínat nesmíme ani na vyšetření moči. Ať už papírkovou metodou či pomocí kyseliny bychom ji měli pokaždé vyšetřit. Kromě přítomnosti bílkoviny by pozornost měla upoutat i barva moči. Pokud bude velmi tmavá až hnědá, jedná se o známku toho, že dochází k její nízké produkci, což by mohlo znamenat oligurii. Tohle jsou ale věci, které se běžně při těhotenských poradnách dělají.

Někdy se ale zapomíná na otoky, které v diagnostice mají také své důležité místo. Je tedy nutné je pravidelně kontrolovat, a to nejen na nohou, ale i na rukou, a všimnout si obličeje a zjistit, kam až sahají, případně i jestli se neztěšují. Pokud žena otoky má, nespokojíme se pouze s tímto faktem. Je třeba vědět, jestli se vyskytují jen přes den a zejména na večer nebo jestli se objevují i ráno, a tudíž prakticky nemizí. Na druhou stranu je nutné si uvědomit, že jejich přítomnost není stoprocentní, jelikož otoky mohou být (a velmi často jsou), ale také

být nemusejí. Z toho důvodu se nelze spoléhat jen na ně, jako na první známku preeklampsie, ale je potřeba neustále důkladně hlídat tlak a moč.

V každé poradně by měla být k dispozici i váha a žena by se měla vždy zvážit, přičemž v druhé polovině těhotenství by přírůstek neměl činit víc jak 500 g za týden, tedy cca 1,6 kg za měsíc. Celkové fyziologické navýšení hmotnosti během těhotenství se tak má pohybovat v rozmezí 11-13 kg. Pokud rodička začne výrazně přibývat na váze, může příčina spočívat u otoků.

Pokud z výše zmíněných vyšetření vznikne podezření na preeklampsii, lze provést laboratorní vyšetření, kreatininovou clearance a další vyšetření. Všechny další postupy by už ale měly probíhat ve spolupráci s lékařem.

3 LÉČBA A PREVENCE

3.1 Období 19. století

O léčbě preeklampsie se zatím vůbec nemluví, veškeré postupy a rady se týkají pouze eklamptického záchvatu, kde je detailně popsáno, co má porodní bába dělat (viz. kapitola 4.1). Až v druhé polovině století se začíná mluvit o léčbě otoků, kdy je doporučeno přes den co nejvíce odpočívat a také se vyvarovat nošení těsných podvazků. Ovšem pokud jsou otoky už v pokročilé fázi, prospět mohou stahovací punčochy či bandážování nohou flanelovými obinadly. Je dobré také nosit volnou obuv a doporučuje se nazouvat ji hned po probuzení, jelikož později před den to bývá už nemožné. Pokud jsou otoky natolik silné, že se stávají bolestivé, pomoci mohou vonné obklady a suché teplé zabalení nohou.

Pokud je žena anemická, je nutné podávat železo či tannin a tyto léky doplnit stravou obsahující mnoho bílkovin. Dbáme také na pravidelné vyprazdňování a je nutné podporovat funkci ledvin podáváním kyselin ve formě limonád (Křížek 1876, s. neuvedeno).

3.2 1. polovina 20. století (1900–1950)

Jako léčba preeklampsie a zároveň prevence eklampsie se doporučuje hospitalizace ženy a klidový režim. Žena by měla ležet nejlépe sama v zatemněné místnosti. Nutné je, aby měla úplný klid, zamezit jakémukoliv rozčilování a nejenom to. Nutné je též omezit hovory a v těžkých případech i potlačit jakýkoliv hluk. Je třeba dbát na to, aby žena na posteli neměnila svoji polohu, protože jakýkoliv pohyb může být spouštěčem křečí. Jerie (1940, s. neuvedeno) dokonce mluví o tom, že: „V těžkých případech bude třeba vykonatí práce, spojené s toaletou ženy, v lehoučké narkose.“

Důraz je kladen na pravidelnou stolici, aby nedocházelo k hromadění střevního obsahu. Dieta by měla být lehká a neměla ženu zbytečně zatěžovat; někdy je prospěšný i úplný hlad. Dříve byla v oblibě mléčná dieta, kdy strava ženy znamenala pouze 3 litry mléka denně a nic víc. Ukázalo se, že málo která žena ale vydrží pít pouze mléko, a tak se přešlo na stravu vegetariánskou anebo se doporučovalo obě stravy alespoň střídat. Co se týče příjmu tekutin, tak se názory liší. Jedni doporučují nepít slazené nápoje, ale jinak se množství tekutin nemění, jiní z obav otoků naopak radí omezit příjem tekutin na minimum. Na rozdíl od dnešní doby, kdy diuretika jsou vyhrazeny pouze pro velmi těžké edémy hlavně edém

plic či mozku, v této době se radí jich využívat. Kromě nich lze zvýšení diurézy dosáhnout zahříváním ledvinné krajiny např. teplými termofory. Případně lze praktikovat potné kúry, které mají navíc i účinek detoxikační. U nich je třeba dát si pozor, jelikož mohou být dráždivé pro nervový systém. Na druhou stranu, ženě nesmí být po kúře zima, jelikož chlad může také někdy vyprovokovat záchvat (Jerie 1940, s. neuvedeno).

Jiná literatura též mluví o dietě ve spojitosti s preeklampií. Pokud je stav závažný je nutné i úplné hladovění, které představuje 250 g ovoce: jablek, třešní, hroznů, pomerančů, či banánů a 250 ml až 500 ml tekutin: hořkého čaje či vody. Tento půst má trvat dle potřeby dva až tři dny. Při zlepšení stavu, tedy zmizení otoků, snížení hypertenze, lze postupně přidávat mléko a kaše. Pokud se přesto stav více zhoršuje, je doporučeno ukončit těhotenství buď vyvoláním porodu, kdy rozdilujeme děložní hrdlo, provedeme dirupci a podáme injekci chininu, nebo provádíme císařský řez. Pokud se stav nezlepší a ani nezhorší, tak se provede zkouška na zjištění funkce ledvin a v případě, že zjistíme absolutní insuficienci ledvin, tak ukončujeme těhotenství (Ostrčil 1940, s. neuvedeno).

3.3 2. polovina 20. století (1951–2000)

Literatura se poprvé začíná zmiňovat o prevenci. Mluví se o tom, že preeklampsii lze předejít správnou životosprávou těhotné ženy. Trapl (1955, s. 404) říká: „Těhotná žena se má přiměřeně pohybovat, ano i pracovat, aby její látková výměna netrpěla tělesným klidem. Zkušenost nám ukazuje, že gestózou bývají postiženy ženy, které si v těhotenství příliš hoví a nepřiměřeně se stravují.“ Dle autora by tedy pro každou těhotnou ženu měly platit dvě zásady: 1. přiměřený pohyb a práce 2. přiměřená výživa.

Přiměřenou výživou je na mysli jídelníček se sníženým obsahem bílkovin, jelikož jejich rozklad a vylučování představuje pro tělo velkou zátěž. S tímto omezením jsou spojovány hlavně uzeniny, zvěřina, ryby v konzervách. Naopak je vhodné bílkoviny doplňovat z bílého masa, vajec, mléka. Omezení platí také pro kuchyňskou sůl, ostré koření a kávu. Nutné je snížit i požívání různých dráždivel, kam autor řadí: zvířecí tuky (sádlo, slanina) a doporučuje je nahradit tuky rostlinnými: rostlinný olej, máslo. Velký důraz klade na příjem vitamínů, a to zejména vitamín B₁ a C.

Pokud se již objeví příznaky preeklampsie (otoky, hypertenze, proteinurie), mělo by se ihned přistoupit k léčbě. Ta opět spočívá v klidovém režimu a dietě stejné, jako je popsána v kapitole 3.2. Dále teplé zábaly a lázně, které podporují diurézu. Pozitivní účinek

má i krátkovlnná diathermie či horské slunce na celé tělo. Z farmakologických metod se osvědčil Acetylcholin jako diuretikum a i.v. podávání glukózy v infuzích. Podává se i natriumthiosulfát, který má povzbudivé účinky na parenchymatózní orgány – zejména játra, kterým navrácí schopnost zadržovat a zpracovávat glukózu. Pokud léčba nepomáhá, doporučuje se ukončení těhotenství (Trapl 1955, s. 405).

V jiné literatuře se naopak o omezení soli nemluví, ba uvádí, že příjem soli pro vznik nemoci a průběh žádný význam nemá. Ženy, u kterých je zvýšené riziko preeklampsie, by měly přijímat 100–200 g bílkovin denně a celkový příjem kalorií za den by neměl přesáhnout hranici 1 500 kcal. Jako prevence jsou brány i pravidelné kontroly v poradnách a včasný záchyt onemocnění. Pokud váha ženy stoupá o více jak 0,5 kg za týden, je nutná její hospitalizace, klid na lůžku a také použití diuretik. Závaznější stavy preeklampsie jsou léčeny dvěma způsoby. Někteří volí konzervativní metodu a užívají farmakoterapii, jiní zase volí ukončení těhotenství buď vyvoláním porodu pomocí dirupce, nebo císařského řezu.

Z léků se užívá Magnesium sulfuricum ($MgSO_4$), který má antikonvulzivní účinek, působí sedativně a diuretický. Snaha je ovlivnit CNS a motorická centra, protože tyto složky se podílejí na vzniku křečí. Také se hodně využívají diuretika – hlavně chlorothiazid, dojde tak k úbytku váhy a úpravě diurézy. Rodička pak často vydrží až do porodu. Pokud však ani po třech týdnech není léčba úspěšná, v zájmu plodu se doporučuje těhotenství ukončit (Poradovský 1974, s. 85–88).

Další literatura také při prevenci preeklampsie mluví o životosprávě. Důležitá je přiměřená práce včetně domácích prací, procházky. Těhotná by si každý den měla dopřát také odpočinek, a to vždy po snídani, obědě a večeři, kdy si na 1 hodinku lehne. Ležet by měla na levém boku z důvodu prevence ortokaválního syndromu a také pro zlepšení prokrvení placenty a ledvin. Pokud je těžká forma preeklampsie, měl by již nastoupit klidový režim, a to více jak na 22 hodin denně. U diety autor doporučuje lehkou, nedráždivou stravu bez podstatného omezování soli. Sůl doporučuje omezit až v případě přítomnosti těžkých edémů nefrotického typu. Kromě jiného doporučuje také psychoterapii a užití sedativ.

Jinou variantu léčby vidí jako léčbu medikamentózní, která zahrnuje antihypertenzní přípravky (alfamethyldopa, betablokátory, blokátory kalciových kanálů). Dalším důležitým lékem je magnesiumsulfát, který má antikonvulzivní účinky, jelikož uvolňuje spasmus svalových buněk. Magnesium slouží k zastavení progresu preeklampsie a jako prevence

křečí. Zatímco dnes je magnesium hojně podáváno i.v. spolu s fyziologickým roztokem, v této době je sice tento způsob aplikace také doporučován, ovšem v hojně míře literatura radí aplikovat lék i.m. Naopak diuretika jsou dle autora kontraindikována a měly bychom se jim co nejvíce vyhnout. Použití je lze pouze u otoku mozku či plic.

Pokud je preeklampsie závažná, tak je doporučeno ukončit těhotenství. Stanoveny jsou podmínky k ukončení, a to jednak ze strany matky a jednak ze strany plodu. Co se týče matky, jedná se o vzestup systoly nad 180 mmHg či diastoly nad 120 mmHg, kdy nedochází k žádnému zlepšení v průběhu 24–48 hodin i při adekvátní léčbě. Je-li těžká preeklampsie po 34 t.g. Spadá sem i stoupající hladina kys. močové v séru a to nad 490 $\mu\text{mol/l}$, vznikající známky HELLP syndromu, oligurie, edém plic či mozku, retinopatie. Stav plodu sledujeme podle CTG a dopplerometrie. Goeshen dokonce na základě výsledků dělí stav plodu do tří kategorií: 1. lehké fetální postižení, 2. středně těžké fetální postižení, 3. těžké fetální postižení. Ukončení těhotenství je ovšem velmi individuální a velkou roli hraje také gestační stáří plodu. Na základě něho, zhodnocení stavu matky a stavu plodu lze vytvořit postup. Obecně autor doporučuje, pokud je to možné, do 30 t.g. zvolit „vyčkávací“ postup a snažit se o zajištění maturace plic. Po 30 t.g., v případě ohrožení matky, je zbytečné čekat, jelikož novorozenci již mají velkou šanci na přežití. U 32 t.g. je dokonce šance novorozence výborná. (Janků 1998, s. 71–90).

O způsobu ukončení se zmiňuje i další literatura, která doporučuje ukončení těhotenství pomocí SC. Pokud by došlo k vypuknutí záchvatu při porodu, pak se doporučuje co nejdříve ukončit porod a to buď operativně, tedy kleštěmi nebo pokud je to ještě možné, tak provést SC (Macků 1998, str. 154–155).

3.4 Začátek 21. století (2001 a dál)

V 21. století se jako prevence počítá dieta s více než 80 g bílkovin za den, minimální spotřeba soli a příjem tekutin více než 2 l/24 hod. Také se mluví o častém odpočinku ve vodorovné poloze a zejména na levém boku, aby byl usnadněn žilní návrat z dolní poloviny těla. Tato opatření snižují frekvenci výskytu preeklampsie.

Samotná léčba pak spočívá v podávání hypertonic na snížení tlaku. Nejčastěji se podává dihydralazin a methydoxa známý pod názvem Dopegyt. Nedoporučuje se však využívat thiazidová diuretika, která snižují jak intracelulární tak i extracelulární objem, srdeční výdej a způsobují depleci sodíku. Kromě toho se podávají sedativa ke zklidnění

pacientky a zároveň ke snížení rizika vzniku křečí. Používá se i magnesium sulfatum, které má antikonvulzivní účinky a také mírný hypertenzní účinek. Lze ho podávat perorálně, i.m., což byl velmi častý způsob v minulých letech. Dnes se podává intravenózně, jelikož je to nevhodnější způsob (Roztočil 2001, str. 170–171).

Uvedené metody však léčí pouze samotné příznaky onemocnění, ale samotnou příčinu lze vyřešit jen ukončením těhotenství a odstraněním placenty, která pravděpodobně i je příčinou preeklampsie. U terapie hypertenze je našim cílem udržení diastolického tlaku pod 100 mmHg (Zwinger 2004, str. 205).

Další literatura mluví o profylaktickém podávání kys. salicylové, která potlačuje tvorbu cyklooxygenázy a tím je potlačena i tvorba tromboxanů, čímž se mění poměr vasokonstrikčního tromboxanu k prospěchu cyklinu, který je naopak vasodilatační. Navíc kyselina salicylová má antioxidační účinky, a tudíž má i ochranný vliv nad cévní endotel. Léčba onemocnění probíhá i po porodu, kdy ještě 24 hod. provádíme léčbu stejným způsobem jako před porodem a až po 48 hodinách můžeme terapii zastavit a zkontrolovat, zdali došlo ke stabilizaci stavu. (Hájek 2004, str. 100–388).

3.5 Rozhovory

3.5.1 2. polovina 20. století (1951–200) – Porodní asistentka A

Věk: 61 let, porodní sál

„Dovedete popsat, jak probíhala kdysi hospitalizace? Co těhotnou ženu čekalo, jaké léky dostávala?“

„První léčba probíhala na porodním sále, kde byla cílem stabilizace stavu. Pak se žena překládala na oddělení. K první léčbě tak došlo vždy na porodním sále, kde se podávalo 60% magnesium 10 ml. Při příchodu se preventivně zatemňovalo. Platilo také šero, ticho, klid a žádný hluk, minimum zvuků, aby se tím nevyvolaly křeče.“

„Magnezium se podávalo v infuzi?“

„Ne, i.m. Dávalo se po 6-8 hodinách. Bylo to strašné. V infuzích se podávalo málo kdy, spíš to bylo výjimečně. Podávalo se jen i.m. Stejným způsobem se podával i diazepam, 1 ampule, proti křečím. Ženám se zakázalo většinou jíst a pít s vysvětlením, že je tu riziko ukončení těhotenství sekci.“

„Podávaly se ještě nějaké jiné infuze a roztoky?“

„Podávala se glukóza, Hartmann, podávaly se také ionty (NaCl, KCl). Byly také infuze s oxytocinem, ale ty sloužily na vyvolání porodu. Pokud už paní mohla jíst, tak se podával

per os Dopegyt. Občas se dával fenobarbital, jako sedativum. Pokud plod byl na hranici viability, jelikož tenkrát byla hranice 28 t.g., a zdálo se, že je velká šance dítěte na přežití a stav rodičky se nelepšil, tak byla pak snaha ukončit těhotenství. Porod se buď vyvolával, nebo se prováděl císařský řez.“

„Jaká byla tehdy kritéria proto, zda rodit císařským řezem nebo vyvolávat porod?“

„Bylo to hranicí tlaku a laboratorně, protože tehdy se již vyšetřovaly trombocyty a krevní obraz. Dále to bylo subjektivními pocity rodičky: pokud udávala rozmazané vidění, bolesti hlavy, tak se k tomu také přihlíželo. Všechno záleželo pak na lékaři, jak se rozhodl.“

„Jak probíhala indukce porodu?“

„Pomocí oxytocinu. Žádné tabletky tenkrát nebyly, takže se dávala infuze s oxytocinem. Jelikož nebyla ani infuzní pumpa, musely jsme kapky počítat za minutu. Poslouchaly se ozvy po 5 minutách a psal se záznam na kus papíru. Když máte ale celý sál plný, tak to pak není moc reálné zvládat.“

„Co ještě jste u rodičky sledovaly?“

„Každý den se rodička vážila. Dělal se poradna. Měřil se krevní tlak klasicky po 2-3 hodinách. Pokud byla rodička na oddělení rizikových těhotných, tam se měřil dle potřeby.“

„Jak často se poslouchaly ozvy?“

„Záleželo na tom, kde rodička ležela. Pokud to bylo na porodním sále, tak se ozvy poslouchaly po 15 minutách do stabilizace stavu. Když se stav stabilizoval a rodička byla převezena na oddělení rizikových těhotných, tak se poslouchaly 5 krát denně a samozřejmě při vizitě pan doktor si je taky poslechl.“

„Co se týče stravy během hospitalizace. Jaká byla? Co se smělo a nesmělo jíst?“

„Na porodním sále rodička nesměla jíst a pít. Pak po převezení na oddělení rizikových těhotných měla neslanou dietu.“

„Snižoval se příjem tekutin nebo bílkovin?“

„Nesnižovaly se. Hlídal se akorát příjem a výdej. Ten se hlídal už při vstupním vyšetření. Pokud jsme potřebovaly vědět, jestli paní močí či ne a kolik, tak chodila močit do džbánu. Když mohla pít, tak se zapisovalo, kolik hrnků za den vypila a eventuálně, pokud dostávala infuze, kolik infuzí dostala. Hlídal se tak příjem a výdej za 24 hodin.“

„Zažívala jste často v minulé době oligurii až anurii?“

„Jo, byla poměrně častá. Dokonce se podával furosemid, aby se žena rozmočila. To bylo ale dávno, pak později nastoupily laboratoře, začalo se podávat víc náhradních roztoků. Když jsem však nastupovala, tak se občas stávalo, že žena nemočila vůbec a tím pak velmi trpěly ledviny.“

„Co používání diuretik?“

„Výjimečně se používal furosemid. Jinak na otoky rodičky dostávaly hydrochlorothiazid.“

„Co jste sledovaly ve spojitosti s rizikem vzniku eklampsie?“

„Bolesti hlavy, hučení v uších, rozmazané vidění. Sledovalo se také zvracení, pokud žena zvracela, tak se to zaznamenávalo.“

„Mluvílo se tenkrát o možnostech prevence preeklampsie? Např. životospráva, stravování či cokoliv jiného, co mohlo výrazně ovlivnit či snížit riziko preeklampsie.“

„O stravování se mluvílo. Když rodička přišla do poradny, samozřejmě se jí říkalo, že se má zdravě stravovat tzn. nesolit, jíst ovoce, zeleninu, spíš tedy zeleninu. Mluvílo se o tom, že by neměla přibírat na váze a nekouřit. Dříve totiž bylo daleko víc kuřáček, tedy aspoň oproti dnešní době se mi to tak zdá. Dříve se ženy nestyděly za to, že kouří, a tak to klidně přiznaly. V dnešní době se za to už stydí, a tak tvrdí, že nekouří vůbec, případně jen velmi málo, a realita je někde jinde. Zároveň ale i osvěta je v dnešní době mnohem větší, a tak si myslím, že i to hraje roli, že rodičky nekouří tolik.“

„Použila jste výraz „říkalo se“. Tím jste měla na mysli co? To, že občas nějaká rodička byla poučena o tom, jak má vypadat životospráva, ale jinak se u většiny předpokládalo, že to ví nebo si to někde přečtou. Nebo naopak každé ženě bylo v poradně sděleno, jak se má stravovat na co si dát pozor?“

„Ano, tehdy maminky skutečně poučeny byly. Souvisí to také s tím, že žádné jiné zdroje informací tenkrát nebyly než to, že maminka šla do poradny a tam se dozvěděla vše, co potřebuje. Mohla se tam na všechno zeptat a všechno se dozvědět, i když nijak velká ochota ze strany personálu nebyla. Tenkrát ovšem pracovaly porodní báby v terénu a ty to měly naučené. Když se žena vyšetřila a zjistilo se, že je těhotná, přišla za ní porodní bába, co pracovala v terénu, domů a poučila ji o stravě, životosprávě, vysvětlila jí všechno. Během celého těhotenství k ní pak chodila na návštěvu. Ke konci těhotenství před porodem pak byla poslední návštěva, aby zkontrolovala, jestli už má všechno připravené na dítě. Poučila ji zároveň o režimu po porodu a stravování.“

„Tehdy ta péče byla asi ve větší míře.“

„Ano, to určitě byla. Myslím si, že to bylo mnohem lepší než teď. Teď už po porodu nikdo k ženě nechodí. Na druhou stranu jsou ale maminky hodně poučené z internetu.“

3.5.2 Začátek 21. století (2001 a dál) – Porodní asistentka B

Věk 25 let, oddělení rizikových těhotných

„Jaká kritéria musí rodička splnit, aby došlo k hospitalizaci?“

„Záleží na tom o jakou preeklampsie se jedná. Jestli je to střední nebo těžká preeklampsie. To znamená, že vycházíme z hodnot tlaku. Řídíme se i podle toho, jaký byl nárůst hmotnosti za určitou dobu, podle laboratorních výsledků, množství bílkoviny v moči.“

„Když se rodička dostane k Vám na oddělení, jak probíhá hospitalizace? Jaké léky jí aplikujete?“

„Záleží opět na stavu. Pokud je potřeba antihypertenzní terapie, tak se začíná methyldopou, což je Dopegyt. Většinou je dávka 250 mg 3 krát denně, ale účinek není hned, chvíli trvá, než nastoupí. Používají se beta blokátory jako Vasokardin, blokátory vápníkových kanálů. Jako antikonvulzivní terapii lze použít benzodiazepin např. Apaurin nebo se užívá magnesium. U nás se používá magnesium. První dávka je 20 ml 20% MgSO4 na 20 minut. Potom následuje infuze 5% glukózy s magnesiem, která kape rychlostí 1-2 g za hodinu.“

„Takže v dnešní době se magnesium podává výhradně v i.v. formě. Setkala jste se s intramuskulárním podáním?“

„Ještě jako studentka. V dnešní době se to už ale neužívá.“

„Bylo to ve velké nemocnici např. krajské či perinatologickém centru nebo to byla malá okresní porodnice? Vzpomněla byste si rok?“

„Bylo to v roce 2010–2011 a bylo to ve velké nemocnici.“

„Jak vypadá stravování na Vašem oddělení? Je přísná restrikce nebo se žena racionálně stravuje?“

„Záleží to na stavu. Pokud ženě hrozí ukončení těhotenství císařským řezem, tak pacientky lačnají, ale není to nic dlouhodobého. Trvá to do výsledků laboratoře nebo do přešetření. Často se za nimi dostaví nutriční terapeut a poučí je o dietě, ale pokud u nich není nějaké přidružené onemocnění jako např. cukrovka, tak se stravují racionálně.“

„Dbá se na snížený příjem tekutin, bílkovin?“

„Záleží na stavu. Je to individuální.“

„Setkala jste se s tím, že by pacientce byl výrazně snížen příjem tekutin nebo že by jedla jen ovoce a zeleninu?“

„Ne, nesečkala.“

„Když jste studovala ve škole. Bylo Vám řečeno nebo probírali jste, jak preeklampsii předcházet? Mluvili jste o dietních opatřeních nebo režimových opatřeních?“

„Tak spíš jsme zmiňovali, jaké jsou rizikové skupiny žen, které mohou preeklampsii mít. Vždy platí, že dietní režim a pohybový režim může mít vliv na průběh těhotenství, ale jestli je možné nějak přímo předcházet preeklampsii, to nevím.“

„Narazila jste na jídelníček. Myslíte si, že v současné době je dostatečná edukace ze strany zdravotnického personálu či doktorů, co se týče toho, jak se v těhotenství správně stravovat a dodržovat fyzickou aktivitu? Nebo se spíš předpokládá, že to maminka ví nebo se o tom případně dočte v nějaké odborné publikaci či knížce?“

„Myslím si, že spíš se předpokládá, že to ví nebo si to někde přečte. Samozřejmě pokud jsou nějaké příznaky onemocnění, jako vysoké jaterní testy, cukrovka, tak už jsou pacientky edukovány dodatečně.“

Diskuze

Z literatury je patrné, už kdysi dávno se v souvislosti s preeklampsií řešilo stravování, skladba jídelníčku a vhodnost těch či oněch potravin. Vesměs se jednalo o potraviny lehké, snadno stravitelné a příliš nezatěžující organismus, jako jsou ovoce a zelenina. Dokonce je doporučeno, aby ženy ve snaze snížit riziko preeklampsie během těhotenství dodržovaly zdravý jídelníček a dostatek pohybu. Často se také ve spojitosti s touto nemocí mluvilo o obezitě a sníženém výskytu nemoci u chudších vrstev obyvatelstva. V současné době se na stravování v souvislosti s preeklampsií zapomnělo úplně. A právě stravování je dnešním celosvětovým problémem lidstva, kromě pohybu a aktivního způsobu života, kde také existují velké rezervy. Vzniká tedy otázka, jestli se touto problematikou nezabývat více a v rámci prevence více zdůrazňovat přínosy zdravého jídelníčku a přiměřeného pohybu.

Pokud už ale došlo k rozvinutí nemoci, pak je určitě na místě dodržovat klidový režim, co nejvíce odpočívat a v rámci odpočinku vypodložit dolní končetiny, aby se usnadnil návrat žilního obsahu. Dobré je nosit přes den punčochy či nohy bandážovat a vyvarovat se těsné obuvi. Zároveň je nezbytné dodržovat lékařem předepsanou léčbu jako antihypertenzní léky, magnesium, antikonvulziva. Velkou roli hraje i hospitalizace. Léčbou se však řeší jen samotné příznaky onemocnění, ale neléčí se samotná příčina, proto, pokud je léčba neúspěšná a zdravotní stav se nelepší ba dokonce i zhoršuje, je jedinou volbou zvážit ukončit těhotenství bez ohledu na stáří plodu.

4 EKLAMPTICKÝ ZÁCHVAT

4.1 Období 19. století

Průběh eklamptických křečí je celkem detailně popsán. Rodička začne těžce dýchat, jítí se před očima. Následně otáčí oči v sloup, zmateně mluví a pak omdlí. Celé tělo a hlavně krk a obličej je oteklý, rodičce vychází pěna z úst. Nakonec záchvat mizí, ale dříve či později se znovu objeví. Celou dobu dochází k třesení těla.

Jakmile bába zpozoruje nástup psotníku, ihned by měla volat pomoc. Je nutné přivázat ruce nebo nohy k posteli. Ne silně, ale tak, abychom zabránili pádu rodičky z postele. Autor radí na břicho rodičky položit heřmánkové obklady. Doporučuje se také aplikovat klystýr z heřmánku, ruty a kozlíku. Pokud je břicho velmi roztažené vlivem velkého množství plodové vody, pak ať bába provede dirupci vaku blan. Totéž by měla udělat při porodu, je-li branka dostatečně otevřená (Jungmann 1827, str. 205–206)

Mošner (1837, str. 278) píše: „Když nápotom psotník opravdově se začíná, oči se ve sloup obracejí, roditelkyně se vědomí pozbývá, až se i smysly pomine, lomcování celým tělem a kroucení oudy někdy tak silné nastane, že se rodička ledva několika osobami na lůžku, aby nepadla, udržeti dá. Zároveň s lomcováním tím nastane též hrozné trhání v obličejí, oči se divoce otáčejí, zuby skřípějí, ústa jsou pevně uzavřena, často i pěna před hubou se spatřuje, moč a lejno se bezvolně vyměšuje. Ku konci též někdy tělo neoblomné co prut nataženo ostane.“ Tento záchvat trvá někdy půl někdy 2 až 6 minut. Potom rodička upadá do hlubokého bezvědomí, kdy významnou známkou je hlasité chrápání, přičemž za 15 až 20 minut se objeví nový záchvat.

Pozná-li babička, že nastupuje záchvat, musí ihned ženu uložit do postele a pro babiče poslat. Nutné je zajistit také další pomocnice, které během záchvatu budou u postele dohlížet na rodičku, aby nepadla. Měly by také rodičku držet za nohy a ruce a mírnit tím třas, jelikož nadměrné třesení se přenáší na orgány a tím je situace ještě nebezpečnější. Dohlédnout má bába také na to, aby se pomocnice nesnažily násilím otevřít sevřenou pěst rodičky či sevřenou čelist. Rodičce to nijak nepomůže, ba naopak lze vykloubit palec, přelomit čelist či vylámat zuby. Jen pokud rodička bude mít mezi zuby jazyk, pak se obáváme toho, aby nedošlo k jeho neprokousnutí, a proto násilně otevřeme ústa a vložíme do nich něco tvrdého, aby nemohla skousnout.

Samotná bába, dřív než doktor přijde, musí se snažit najít příčinu záchvatu a pokud možno ji i odstranit. Pokud krvácí, tak zastavit krvácení, nadměrné roztažení dělohy zmírnit dirupcí, ustrašenou rodičku dobrými slovy utěšit atd. Pokud je rodička rudá v obličeji, tak se jí vypodloží hlava a bude se chladit studenými nápoji: mandlové mléko, limonáda, studená voda s octem. Podává se klystýr z vlažné vody, zavařeniny z otrub. Na hlavu se přikládá studený obklad.

Nejčastější příčinou křečí bývá krvácení. Pokud tomu tak je, vyvaruje se babička heřmánku, heřmánkového čaje. Pokud ale rodička je útlého těla, žádné známky krvácení nejsou a navíc může polykat, připravíme jí trochu heřmánkového čaje s 15 či 20 kapkami hořmanského nebo parohového lihu. Lze také aplikovat podobný klystýr. Pokud se záchvaty objevovaly u rodičky již dříve, jsou krátké, lehké formy, a pauzy mezi nimi jsou dlouhé, pak je možné ponechat přirozený průběh porodu. Pokud ale je v křečích celé tělo a ani léky od babičky či z lékárny nepomáhají, pak je nutné porod uměle ukončit. Často záchvat končí, když dojde k odloučení placenty, proto je nutné manuálně vybavit placentu (Mošner 1837, str. 278–281)

Popisuje se, že při záchvatu prudce tepají karotidy, je zduřelý obličej a nejdřív dojde k jeho zčervenání, pak ale v důsledku dušnosti zmodrá. Dýchání rodičky je hluboké s příznačným chrapotem. Dalším příznakem je trismus, kdy rodička má velmi pevně sevřená ústa a hrozí prokousnutí jazyku. Důležitou roli v diagnostice hraje tep, který je velmi rychlý, nitkovitý, a chvílemi i mizí. Srdeční činnost je nepravidelná.

Eklamptický záchvat lze velmi snadno zaměnit na záchvat epileptický. Pro jejich odlišení je nutné vědět, jestli měla rodička už křeče někdy před tím. Pokud ano a zejména ještě před těhotenstvím, je to známkou toho, že křeče jsou epileptické. Sledovat je třeba i frekvenci záchvatů, protože zatímco eklamptické záchvaty se opakují po několika minutách, případně zhruba po čtvrt hodině, tak epileptické záchvaty se tak často neopakují a pokud přece jen, tak pauzy mezi jednotlivými atakami jsou mnohem delší. Navíc při eklampsii rodička po záchvatu upadá do těžkého bezvědomí, těžce dýchá a příznačný je chrapot, v tomto stavu setrvává až do nástupu další ataky, případně se může začít probouzet z bezvědomí. Napomáhá nám i to, že pulz je velmi rychlý. U epilepsie se ihned po záchvatu vědomí a paměť vrací do normy. Chování postiženého je také stejné jako před záchvatem. A co se tepu týče, ten během záchvatu není tak velmi zrychlený, jako při eklampsii. Po záchvatu eklampsie se objevuje spavost, která nám poněkud může připomínat mrtvici.

Kromě výše zmíněných rad, jak postupovat při záchvatu, je nutné udržovat místnost dobře větranou a v mírné teplotě zhruba 15 °R (což odpovídá zhruba 19 °C). Mluví se o podávání léků, které by měly zmírnit podrážděnost – patří sem zejména omamné látky, jako je opium nebo morfium. Dávky by měly být dostatečně velké, aby došlo k uspaní rodičky. Jelikož během záchvatu nelze podávat nic ústy, tak tyto látky podáváme i.m. Mluví se i o heřmánkovém klystýru. Dobré účinky má také vdechování chloroformu. Ovšem chloroformová narkóza musí být dostatečně silná a často se musí podávat až několik hodin, aby došlo k úplnému utlumení rodičky. Důležité je nepodávat ho při samotné křeči či po jejím odeznění, ale začít ho podávat při samotném nástupu křeče.

Jediným možným zastavením je ukončení porodu. Mělo by k němu dojít pomocí kleští, ale jen v tom případě, je-li branka dostatečně rozvinutá. Pokud je porod teprve na začátku, pak se doporučuje nechat volný průběh a pouze se snažit křeče mírnit. Dříve se prováděl tzv. porod násilný (accouchement forcé), ale ukázalo se, že je velice škodlivý jak pro matku, tak i pro plod a bylo od něj upuštěno. Pokud ovšem porod trvá dlouho, branka je tuhá, pevná a jen velmi pomalu se otvírá, pak musí na řadu přijít provedení malých incizí do její okrajů, a tím napomůžeme k jejímu otevírání. Provádí se i rozšiřování branky ručně a za pomoci rulíkové masti, ale tento způsob je lepší nahradit incizemi. Alternativou může být naplnění branky vodou nebo rozšíření pomocí teplé vody ze sprchy. V případě, že došlo k úmrtí rodičky, je nutné ihned provést císařský řez a zachránit alespoň plod (Křížek 1876, str. neuvedeno)

4.2 1. polovina 20. století (1900–1950)

Průběh záchvatu je v této době velmi detailně popsán, jeho popis se nijak nemění od předešlé kapitoly. Objevují se i známky blížícího se záchvatu, mezi něž spadá: bolest hlavy, hučení v uších, poruchy zraku a zvracení. V souvislosti s velkým nebezpečím, hrozícím pro matku, se nabádá k okamžitému vynětí plodu s těla matky. Autor dokonce nabádá lékaře, aby se neohlíželi na život plodu, protože primární je zachránit matku. Nebezpečí je prý veliké a důležitá je každá minuta, proto k extrakci plodu je možné použít i nejtěžší operaci bez ohledu na to, jestli porod začal nebo ne. Úkolem porodní asistentky je, co nejrychleji dopravit rodičku do porodnice či nejbližší nemocnice, jelikož velmi často je nutné provést operativní porod. V případě, že je nemocnice velmi daleko nebo je jiná překážka, která brání v dopravení rodičky, pak alespoň musí zavolat nejbližšího lékaře. Do té doby než lékař

přijde, je povinností asistentky připravit všechno k operaci. Poprvé je zmíněno, že vše by mělo probíhat v co největší tichosti a zatemněné místnosti. Je potřeba se vyvarovat jakémukoliv hluku, ostrému světlu, protože ty mohou spustit další záchvat. Opět se mluví o vložení předmětu do úst. Autor radí použít buď ploché dřívko či rukojeť lžice omotanou hadříkem. Pokud dojde ke zvracení, je potřeba, aby asistentka obrátila hlavu rodičky na stranu a zabránila možnosti aspirace zvratků a udušení. Dále použije studené a ještě lépe ledové obklady na hlavu a čeká na příchod lékaře.

V šestinedělí je rodička také velmi často několik dní ve velkém nebezpečí. Často zůstává několik dní v bezvědomí a mohou ještě doznívat křeče. Je tedy nutné dávat pozor na ženu i po porodu, zabránit tomu, aby spadla a poranila se a také striktně vyplňovat léčbu nařízenou doktorem. Zlepšení stavu rodičky pozná porodní asistentka podle zvětšující se diurézy a postupného snižování proteinurie. Bylo vyzpozorováno, že nedělky po záchvatu často dostávají zápal plic a dokonce, že vzniká trvalé poškození zdraví v podobě duševních chorob či nervové obrny. Plod se pak často rodí udušený, tím zahyne skoro polovina plodů hned při porodu a zbytek v prvních dnech po něm (Pachner 1932, str. 272–273).

Další autor poprvé mluví také o tom, že křeče nejsou nutnou podmínkou pro eklampsii. Objevují se případy, kdy žena najednou upadne do kómatu, ovšem nejsou přítomny žádné křeče. Autor tento druh nazývá eclampsia sine eclampsia. Samotnou ataku křeče autor rozděluje na 4 fáze:

- 1. fáze je úvodní a trvá podle něj velice krátce, jen několik vteřin, a lze ji tak snadno přehlédnout. Projevem jsou drobné záškuby a chvění obličejového svalstva, hlavně chvění víček, oblasti kolem úst a nakonec tato fáze končí záškuby v horních končetinách.
- 2. fáze – období tonických křečí. Tonické křeče zachvátí oblast krku, hrudníku, břišní oblast a dolní končetiny. Tato fáze trvá přibližně 10 vteřin. V této fázi se úplně přeruší dýchání ženy a ta se začíná dusit.
- 3. fáze – období klonických křečí. Charakteristické jsou klonické záškuby jednotlivých svalů a svalových skupin. Délka je různá od 20 po 50 vteřin. Není to ale zcela pravidlem, bývají případy, kdy tato fáze trvá podstatně déle. Autor uvádí případ Tarnierův, kdy Tarnier pomocí hodinek zachytil trvání této fáze až plných 20 minut.
- 4. fáze – tou je kóma

Uplatňuje se léčba podle Stroganova, kdy je na začátku záchvatu pacientce s.c. vstříknuto 0,015 g morfia a pak dle přesného časového rozpisu se podává per rectum chlorhydrát a opět s.c. způsobem morfiu. Terapie také zahrnuje pouštění žilou asi 400–600 ccm krve (cca. 400–600 ml), dále zahrnuje hladovění, omezení tekutin na minimum, inhalaci kyslíku a ležení na pravém boku. Nemocné by měly být v úplném tichu, klidu a co největším šeru. Důležité je dobře větrat místnost, nejméně 4 – 6 krát za den. Autor radí nejdříve začít léčbu farmakologickou a po jejím neúspěchu pak přistoupit k ukončení těhotenství, přičemž odrazuje od užívání dilatátorů či manuální dilatace hrdla, ale rovnou se má provést císařský řez. Odporučeno je podávat lumbální anestezii, jelikož hypertenze snižuje rizika této anestezie (Jerie 1940, str. neuvedeno).

Veškeré úkony jako je toaleta ženy, klyisma, cévkování a jiné by se měly provádět v chloroformové narkóze, aby se snižoval účinek dráždění. Chlorhydrát se začíná nahrazovat magnesiem, které se aplikuje i.m. Na začátku eklampsie je nutné ženu vycévkovat na rozbor moči, změřit tlak a teplotu. Tlak i teplota by se pak měla měřit 2 krát denně. Pokud nezabírá pouštění žilou, pak je na řadě protržení vaku blan. Při každém záchvatu dáváme ženě vdechnout kyslík a udržujeme ji na pravém boku. Dbát by se mělo také na zahřívání, a to zejména dolních končetin a lumbální krajiny. Posloužit by k tomu měla lehká a teplá přikrývka. Nutné je s rodičkou manipulovat co nejšetrněji a všechny úkony provádět s co největší opatrností, abychom rodičku zbytečně nedráždili (Ostrčil 1940, str. 30–33).

4.3 2. polovina 20. století (1951–2000)

Léčba se postupně mění, používají se jiné léky a v jiném dávkování. V tuhle chvíli se už nepoužívá chlorhydrát ani morfiu, jelikož byl prokázán jejich antidiuretický účinek. Naopak je na vzestupu magnesium sulfát. Upouští se i od přílišného užívání sedativ, která mají tlumicí efekt na dýchací soustavu a navíc v období kómatu je těžké rozeznat vlastní kóma od účinků sedativ (Poradovský 1974, str. 86).

Kromě záchvatu se začíná i detailněji popisovat eklamptické kóma, což je stav hlubokého bezvědomí bez pohybové aktivity, případně lze pozorovat necílené a nekoordinované pohyby či spíše záchvěvy. Rodička má během něho rozšířené zornice, které navíc nereagují na světlo a nejsou výbavné ani reflexy. Kóma může trvat různě dlouho, obvyklý interval je kolem hodiny, ale může být i delší. Typická je dezorientovanost po probuzení a také amnézie, kdy si žena na nic nevzpomíná. Kóma je někdy přerušeno dalšími

záchvaty, většinou zpravidla dvěma až třemi. Velmi nebezpečný je status eclampticus, kdy záchvaty probíhají v rychlém sledu jeden za druhým.

Jelikož tonická křeč postihuje děložní svalovinu a ta je stažená a nedostatečně prokrvená, je eklamptickým záchvatem ohrožen plod, a to zejména hypoxií. Na placentě pak můžeme vidět degenerativní změny a může dokonce dojít k jejímu předčasnému odloučení. U těhotné je vysoké riziko udušení a také srdečního selhání. K tomu se přidává edém plic či mozku a krvácení do mozku.

Péče o takovou ženu by měla probíhat zásadně v nemocničním zařízení, nejlépe v perinatologickém centru. Je potřeba udržovat volné dýchací cesty, podávat vysoké dávky magnesium-sulfátu. Ženy po těžké formě preeklampsie či po záchvatu zůstávají déle hospitalizovány. Propuštění do domácí péče je možné jen tehdy, proběhne-li kontrola ledvinné funkce, upraví se krevní tlak a vymizí otoky (Macků 1998, str. 154–155).

Čech (1999, str. 211) píše: „Na porodním sále je v pohotovosti balíček, který obsahuje nezbytné pomůcky pro první pomoc.“ Součástí balíčku by měla být mulem obvázaná lžice, pro vložení mezi zuby, jako prevence poranění jazyka. Dále Válium (Diazepam), který se aplikuje v množství 5–10 mg i.v. a pak magnesium sulfát, který budeme aplikovat 4–6 g/5 minut i.v. Co nejdříve se zavede nasogastrická sonda jako prevence aspirace, zavedeme permanentní žilní katétr, nejlépe dva, a sledujeme příjem a výdej tekutin. V místnosti zajistíme, tmou, klid a ticho a zahájíme oxygenoterapii. Nutné je také co nejdříve provést císařský řez. Nejlepší variantou je vyvést rodičku z kómatu a stabilizovat stav, pokud se to ale nedaří, pak operujeme v kómatu.

Po zvládnutí akutního stavu, by měla žena být několik dní sledována na JIP, pokračuje se v antihypertenzní léčbě, aplikaci MgSO₄, monitorují se základní životní funkce a snažíme se udržet oběhovou kompenzaci. Na oddělení šestinedělí je pak potřeba sledovat TK á 4 hod. a po propuštění do domácí péče by po dobu 6 ti týdnů měla probíhat 1 krát týdně kontrola porodníkem a internistou. Pokud bude hypertenze nadále přetrvávat, pak ženu předáme specialistům (Čech 1999, str. 212–213).

4.4 Začátek 21. století (2001 a dál)

Ošetrovatelská péče o ženu zůstává obdobná a také aplikace léčiv se nijak nemění. Než však dojde k jejímu zahájení, je třeba správně diagnostikovat eklamptický záchvat a odlišit jej od jiných možných příčin. Velmi snadno lze totiž eklampsii zaměnit za:

- epilepsii: záchvat křečí je krátkodobý, TK je v normě, často dochází k bezvědomí a vědomí se obvykle navrácí zpět rychle. Důležité je, že záchvaty se u ženy objevovaly již před těhotenstvím. Pozor ale na to, že i epileptička může mít eklamptický záchvat!
- hypoglykemické kóma: vzniká po aplikaci vyšší dávky inzulínu nebo nedostatečném příjmu potravy. Těhotná je bledá, potí se, typická je tachykardie a dezorientace. Ovšem chybí proteinurie, hypertenze a otoky!
- křečové stavy způsobené zvýšením nitrolebního tlaku: chybí hypertenze, edémy, proteinurie
- pankreatitida: přítomnost epigastrické bolesti, zvýšení amyláz, nejsou otoky, hypertenze, proteinurie

Není-li diagnóza jasná, má každý záchvat v druhé polovině těhotenství být považován za eklampsii (Hájek 2004, str. 105).

Nástup eklampsie poznáme podle bolestí hlavy v čelní a temenní oblasti, rodička udává rozmazané vidění. Přítomna je i světloplachost, bolesti v pravém epigastriu, hyperreflexe či porucha vědomí. Samotnou eklampsii je pak nutné včas léčit, jinak hrozí vyústění v status eclampticus. Během záchvatu je nezbytné monitorovat oxygenaci pomocí pulzní oxymetrie, sledovat srdeční činnost pomocí EKG a neinvazivně měřit tlak. Podáváme magnesium sulfát 4–6 gramů jako iniciální bolus a pak 1–2 g/hod i.v. v infuzi, podmínkou ovšem je absence oligurie. Dobré je také monitorovat intoxikaci hořčíkem. Kromě toho omezíme příjem tekutin na 75–100 ml/hod, abychom snížily riziko vzestupu kraniálního tlaku. Důležitá je monitorace srdeční akce plodu. Laboratorní vyšetření je stejné jako u těžké preeklampsie, akorát s větším zaměřením na krevní srážlivost a počet trombocytů (Pařízek 2012, str. 79–80).

Diskuze

V dnešní době je eklamptický záchvat jevem poměrně vzácným. Ovšem to neznamená, že nevzniká vůbec, a tudíž že tu není možnost se s ním setkat. Každá porodní asistentka by tak měla mít alespoň základní přehled, jak ho poznat a jak v prvních okamžicích reagovat.

Nejprve můžeme vidět drobné záškuby v obličejí rodičky, zejména v oblasti úst, oční víčka. Z úst vychází pěna a žena dokonce může vydávat „chrčivé“ zvuky. Později křeče a záškuby přejdou do horních končetin. Typickým znakem je, že ruce zaujmou tzv. „boxerské postavení“. Prsty jsou zaťaty v pěst a jsou v postavení, jako kdyby chtěly odrazit útok. Pak je zachváčeno celé tělo a dolní končetiny. Rodička začíná velmi těžce lapavě dýchat a dojde ke zmodrání obličejí, žena se začíná dusit. Nakonec pak přichází poslední stádium, a to kóma.

Pozor musí asistentka dát hlavně na to, aby správně určila, že se skutečně jedná o eklampsii. V dnešní době, kdy je přísná hospitalizace, pečlivě vedená dokumentace a anamnéza, je určení poměrně snadné. V případě, že by se asistentka setkala s ženou úplně poprvé a k tomu ještě s nedostatečnou prenatalní péčí nebo by žena léčená na preeklampsii byla zároveň diabetičkou, už může určení činit problém. Je tedy nutné ujistit se, že jde skutečně o eklampsii a ne o hypoglykemické kóma či epileptický záchvat.

Ze všeho nejdříve je třeba ženu uložit do postele (pokud v ní neleží) a co nejrychleji jí vložit něco do úst, aby si neporanila jazyk. Zajistíme také někoho, kdo bude ženu hlídat, aby z postele nespadla. Dalším krokem je zajištění žilního vstupu, a to nejlépe dvou a s co největším průměrem. Jako prevenci udušení zahájíme oxygenoterapii buď s pomocí kyslíkové masky, nebo brýlí. Hlavu rodičky dáme na stranu, jako prevenci aspirace při případném zvracení. Změříme krevní tlak a poslechneme ozvy plodu. Přivoláme také další členy zdravotnického personálu a také ihned o situaci informujeme lékaře. Podle jeho ordinací pak dále pokračujeme v léčbě.

Na porodním sále či oddělení by měl být i speciální balíček na první pomoc při eklamptickém záchvatu. Není tedy od věci, aby asistentky věděly, kde dané věci v případě potřeby najdou. Abychom předešli vzniku záchvatu, je potřeba si všimnout prodromálních příznaků. Tedy, zda pacientka nemá bolesti hlavy, mžitky před očima a poruchy vidění či bolesti v epigastriu a pokud rodička něco z toho udává, ihned informujeme lékaře.

Celkový přístup k pacientce by měl být co nejšetrnější. Důležitou roli hraje temná místnost, protože ostré světlo může spustit další křeče. Proto je třeba v místnosti zajistit tmu nebo alespoň šero. Stejně pravidlo platí i o hluku, takže omezíme hlasité konverzace a snažíme se chovat pokud možno tiše.

5 DISKUZE

Ve své bakalářské práci jsem čerpala z primárních zdrojů v podobě učebnic pro porodní asistentky, případně lékaře porodníky. Některé z knih byly opsány či ofoceny a následně umístěny na webovou stránku, ze které jsem hodně čerpala. Veškeré zdroje byly vyhledány vlastnoručně bez použití rešerše a i přesto nebylo tak těžké je najít, jak by se na první pohled zdálo.

Cílem mé bakalářské práce s názvem „Preeklampsie“ bylo zaměřit se na vývoj péče o ženu s preeklampií. Porovnat jednotlivá období mezi sebou a zaměřit se na rozdíly péče. Snahou bylo najít cenné poznatky, postupy či informace z historie, na které se dnes zapomnělo.

Z literatury je patrné, že existence preeklampsie jako diagnózy není až tak dlouhá. V 19. století se popisuje jen samotný eklamptický záchvat a o tom, co mu předchází, není ani zmínky. Stejná situace je i na začátku 20. století. Poprvé se začínají objevovat hodnoty krevního tlaku, mluví se o vyšetření proteinurie a také se popisují příznaky, podle kterých lze poznat blížící se záchvat. Zlom nastává až v druhé polovině 20. století, kdy se již rozlišuje mezi eklampií a preeklampií. Dochází také k dělení na různá stádia dle závažnosti. Z rozhovoru s porodní asistentkou „A“ dokonce vyplývá, že ještě donedávna preeklampsie spadala pod jednu diagnózu spolu s HELLP syndromem a až koncem 90. let došlo k jejich oddělení a vznikly dvě samostatné diagnózy.

Kromě nových poznatků a vědomostí ohledně nemoci velký význam sehrála 90. léta 20. století, kdy došlo k velkému rozvoji techniky a přístrojů v porodnictví. Objevuje se CTG a ultrazvuk a stále víc tak nahrazují zevní vyšetření a poslech ozev stetoskopem. Tento rozvoj má velký vliv na sledování stavu plodu, kde dochází k výraznému posunu a zlepšení.

Obečné zásady péče však zůstávají stejné. Stejně jako dnes, tak i v předchozích desetiletích je základem snižování krevního tlaku, sledování hmotnosti, otoků, zjišťování množství bílkoviny v moči. Podávají se antikonvulziva, antihypertenzní léčba a množství fyziologických roztoků.

Rozdíl nastává ve způsobu ukončení těhotenství. V celém 19. století o indukci porodu či císařském řezu nemůže být řeč. Jedinou možností jak porod uspíšit je dirupce vaku blan, pokud je porod již v běhu a nález je dostatečně velký. V 1. polovině 20. století se pak k dirupci přidává dilatace hrdla či provedení císařského řezu, což je spíše

záležitostí 2. poloviny století. Zde totiž existují dvě možnosti. Buď podat infuzi s oxytocinem a porod tak vyvolat, nebo rovnou provést císařský řez. Volba jednotlivých možností záleží na závažnosti hypertenze, stavu plodu a subjektivním stavu matky. Stejná pravidla a možnosti platí i v současnosti, jediným rozdílem je snad jen to, že infuzi s oxytocinem vystřídalý prostaglandinové tabletky zaváděné intracervikálně.

Kromě samotné léčby pomocí farmak je důležitou součástí léčby i dodržování klidového režimu a především je třeba klást důraz na zajištění tichého a klidného prostředí. Omezit hluk, ostré zvuky, zajisti šero. Tyto podmínky slouží také jako prevence vzniku křečí.

Těchto zásad se ošetrovatelská péče drží zejména při propuknutí eklamptického záchvatu, kdy prvotním cílem je stabilizace stavu pacientky. Pokoj se následně zatemňoval a dodržovala se co nejšetrnější péče s omezením jakéhokoliv hluku a ostrých zvuků s cílem nevyvolat další ataku. Důležité bylo také rodičku co nejdříve uložit do postele a provést bezpečnostní opatření, aby nedošlo k jejímu zranění. Velkou roli hraje zajištění dutiny ústní, a to umístěním špachtle či obalené rukojeti lžice, aby nedošlo ke skousnutí a poškození jazyka. Postupně se tento základní postup, který se užívá dodnes, rozšířil o aplikaci léčiv, která se v průběhu desetiletí měnila. V současné době se přidala oxygenoterapie, neinvazivní měření tlaku a také sledování stavu rodičky dle EKG. Na druhou stranu se počet eklamptických záchvatů díky včasné léčbě a zejména včasnému ukončení gravidity pomocí SC v posledních desetiletích neustále snižuje a v současnosti se jedná o vzácnost. Tomuto faktu nasvědčuje i má snaha najít porodní asistentku, která se s ním setkala a během záchvatu o ženu pečovala. Hledat někoho v 21. století nemělo cenu. Avšak překvapením bylo, že i při hledání starších porodních asistentek, které vykonávaly svoji praxi v 70., 80. letech a dál, se našly pouze dvě, které však odmítly rozhovor poskytnout. Situace tak ukazuje na to, že eklamptický záchvat není jevem častým, avšak to nic nemění na tom, že je velmi nebezpečný a matka i plod jsou během něj ve velkém ohrožení. Z toho důvodu jsem se i rozhodla zařadit do své bakalářské práce čtvrtou kapitolu, která se jím zabývá, jelikož se domnívám, že je důležité znát jednotlivé postupy a umět včas zasáhnout. Stejně tak důležité je vůbec správně záchvat diagnostikovat.

Jedna z kapitol se zabývá etiologií onemocnění. Z ní je patrné, že existovalo a existuje mnoho různých teorií a předpokladů pro vznik nemoci. Nutno však říci, že i nadále přesná příčina není známa a stále se neví přesný důvod jejího vzniku.

Zajímavostí jsou předpoklady a tvrzení, že jedním z důvodů vzniku nebo přinejmenším významným činitelem při genezi onemocnění je životospráva rodičky. Jak můžeme vyčíst z historických pramenů, tak již v 19. století a začátkem 20. se ve spojitosti s nemocí hodně mluvilo o tom, jak by se ženy během těhotenství měly stravovat a jakou životosprávu dodržovat. Patrný byl i rozdíl mezi výskytem nemoci u rodiček z chudších vrstev společnosti a naopak u žen bohatých a dobře zajištěných. Ženy z nižších vrstev musely často hodně pracovat, a tudíž v jejich životě nebyla nouze o fyzickou aktivitu. V kombinaci se stravou, která nebyla příliš bohatá na maso a živočišné tuky, tak vznikala optimální životospráva, díky které byl výskyt preeklampsie menší. Začátkem 20. století němečtí lékaři vyzorovali, že je onemocnění častější u žen, které jsou dobře živěné a robustní postavy. Snížený výskyt nemoci byl zaznamenán i během války. Přeneseme-li tyto teorie do dnešní doby, kdy zdravá výživa a celkový životní styl je pro velkou skupinu populace nic neříkající pojem, je i příznačné, kolik žen v dnešní době stráví těhotenství na oddělení rizikových těhotných s nálepkou „preeklampsie“. Stojí za to si také všimnout tělesné konstituce oněch žen a blíže se seznámit s jejich stravovacími návyky. Kladu si tak otázku, jestli by se v dnešní době nemělo opět více hovořit o životosprávě. Možná by nebylo na škodu, kdyby existovaly komunitní porodní asistentky, jako tomu bylo dříve, jež by chodily k těhotným ženám na návštěvy a měly onen čas, který v poradnách velmi často chybí. Mohly by se jim lépe věnovat a důkladně je edukovat o stravě a pohybu. Nebo snad přesvědčení, že žena to jaksi ví, případně si o tom přečte v knížce pro těhotné či jiné publikaci, stačí?

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci se zabývám ošetrovatelskou péčí o ženu s preeklampsií. Hodnotím vývoj péče napříč historickými obdobími a porovnávám mezi sebou jednotlivá období. Cílem práce bylo nejen přinést praktické rady a postupy, jak by měla péče vypadat, na co se zaměřit a čemu věnovat pozornost, ale také najít možnosti prevence onemocnění či jiné postupy a metody aplikovatelné do současnosti. Důraz kladu na znalosti porodní asistentky ohledně péče o ženu s eklamptickým záchvatem. V dnešní době je sice záchvat poměrně vzácný, přesto při jeho propuknutí je třeba postupovat rychle a s jistotou.

Sepsání teoretické části vzhledem k dostupnosti a dostatečnému počtu literatury mi nečinilo žádné potíže. Teoretickou část pak doplňují rozhovory, jejichž cílem je vnést zajímavosti z praxe, o kterých se vždy nelze v literatuře dočíst. Zde také nastal problém s výběrem respondentek. Původním kritériem pro výběr porodní asistentky „A“ byla zkušenost s eklamptickým záchvatem. Ukázalo se, že zdaleka ne všechny asistentky tuto zkušenost mají a pokud ano, tak získané zkušenosti, ale především samotný zážitek a závažnost situace jsou natolik silné, že není jednoduché o nich hovořit.

Snahou bylo najít způsob prevence onemocnění či alespoň možnost, jak snížit rizika výskytu onemocnění. Jednu z možností vidím ve větším zaměření na výživu a životosprávu těhotných. Nespoléhat se na obecné povědomí žen o tom, že k těhotenství patří zdravá výživa a dostatek vhodné pohybové aktivity, případně na představu, že žena si sama, potřebné informace vyhledá. Myslím si, že by nebylo na škodu v poradnách, případně prostřednictvím komunitních asistentek, více edukovat ženy o dopadu nezdravého stravování na průběh těhotenství a zvýšení rizik vzniku onemocnění v graviditě.

SEZNAM LITERATURY

- BAZALA, Gustav. *Porodnický kurz pro mediky a lékaře*. [online]. Praha: Dr.Eduard Grégr a syn, 1926. [cit. 2.11.2014] Dostupné z: www.levret.cz.
- BINDER, Timáš, et al. *Porodnictví*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN: 978-80-246-1907-1.
- ČECH, Evžen, et al. *Porodnictví*. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1997. ISBN 80-7169-355-3.
- GABBE, Steven, et al. *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 5th ed. Philadelphia: Curchill Livingstone/Elsevier, 2007. ISBN 978-0-443-06930-7.
- HÁJEK, Zdeněk, et al. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0418-8.
- JANKŮ, Karel. *Hypertenze v těhotenství*. 1.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1998. ISBN 80-7013-254-X
- JERIE, Josef, KLAUS, Karel. *Porodnictví pro mediky a lékaře. Část II. Pathologie těhotenství, porodu a šestinedělí*. [online]. Praha: Vesmír, 1940. [cit. 24.10.2014] Dostupné z: www.levret.cz.
- JUGMANN, Antonín, Jan. *Umění porodnické kužitku ženám při porodu obsluhujícím*. 3. opravné vyd. Praha: 1827.
- KŘÍŽEK, Čeněk. *Základové porodnictví pro lékaře: Se zvláštním zřetelem k části operativní*. [online]. Praha: Knihotiskárna Josefa Koláře, 1876. [cit. 17.10.2014] Dostupné z: www.levret.cz.
- MACKŮ, František, MACKŮ, Jaroslava. *Průvodce těhotenstvím*. Praha: Grada Publishing, 1998. ISBN 80-7169-589-0.
- MOŠNER, Jan. *Babictví též ve prospěch svých krajanek*. [online]. Olomouc: Alois Škarnyčl, 1837. [cit. 5.10.2014] Dostupné z: <http://kramerius.nkp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=4308>.
- OSTRČIL, Antonín, et al. *Porodnictví pro lékaře a mediky II*. [online] Praha: Mladá generace lékařů, 1940. [cit. 10.12.2014] Dostupné z: www.levret.cz
- PACHNER, František. *Učebnice pro porodní asistentky*. Praha: Ministerstvo veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy Československé Republiky, 1932.

PORADOVSKÝ, Karol, et al. *Gynekológia a pôrodnictvo. 2 Patologické pôrodnictvo*. [online]. Martin: Osveta, 1974. [cit. 9.11.2014] Dostupné z: www.levret.cz.

PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Kritické stavy v porodnictví*. 1.vyd. Praha: Mother-Care Centrum Publishing, 2012. ISBN 978-80-7262-949-7.

ROZTOČIL, Aleš, et al. *Porodnictví* Brno: Mikada, 2001. ISBN 80-7013-339-2.

STRENG, Jan. *Kniha babická ku prospěchu žen bábictví se učících*. Praha: Bedřich Ehrlich, 1859.

TRAPL, Jiří. *Učebnice praktického porodnictví*. [online]. 3. přepracované vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1955. [cit. 9.11.2014] Dostupné z: www.levret.cz.

VYŠÍN, Vojtěch. *Bábictví, učebná kniha o porodnictví pro báby porodní*. Olomouc: Knížecí arcibiskupské knihy a kamenotiskárny, 1888.

ZWINGER, Antonín, et al. *Porodnictví*. 1.vyd. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-257-9.

SEZNAM ZKRATEK

AST	.....	aspartátaminotransferáza
ALT	.....	alaninaminotransferáza
ccm	.....	kubický centimetr
CNS	.....	centrální nervový systém
CTG	.....	kardiotokografie
DIC	.....	diseminovaná intravaskulární koagulopatie
EKG	.....	elektrokardiografie
i.m.	.....	intra muskulárně
i.v.	.....	intra venózně
IUGR	.....	intrauterinní růstová retardace
JIP	.....	jednotka intenzivní péče
LDH	.....	laktátdehydrogenáza
mmHg	.....	milimetrů rtuťového sloupce
mval	.....	milival
°R	.....	Réaumurův stupeň
SC	.....	sectio caesarea
s.c.	.....	subkutánně
TK	.....	krevní tlak
UZ	.....	ultrazvuk

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Informovaný souhlas s poskytnutím rozhovoru

Příloha 2: Eklamptický záchvat

Příloha 3: Kniha Umění porodnické

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 – INFORMOVANÝ SOUHLAS S POSKYTNUTÍM ROZHOVORU

INFORMOVANÝ SOUHLAS S POSKYTNUTÍM ROZHOVORU Název bakalářské práce: Preeklampsie

Student

Jméno: Mariana Bilas
Email: Nakra5@seznam.cz
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU

Vedoucí:

Jméno: Mgr. Lucie Kašová
Email: lkasova@kos.zcu.cz
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Fakulta zdravotnických studií ZČU

Vážená porodní asistentko,

Mé jméno je Mariana Bilas a tímto bych Vám chtěla poděkovat za poskytnutí rozhovoru na téma Preeklampsie. Informace získané z tohoto rozhovoru poslouží k doplnění teoretických znalostí v bakalářské práci. Celý rozhovor bude trvat přibližně 30 minut, během nichž Vám budou kladeny otázky týkající se ošetrovatelské péče o ženu s preeklampsií. Z rozhovoru bude pořízena audionahrávka pomocí diktafonu a později vzniklý doslovný přepis bude sloužit pouze pro účely bakalářské práce. Účast na rozhovoru je zcela dobrovolná, proto kdykoliv během rozhovoru máte právo:

- Nedopovídat na otázku, pokud je Vám nepříjemná nebo na ni z jakéhokoliv důvodu odpovídat nechcete.
- Ukončit rozhovor v kterékoliv fázi, pokud v něm nechcete dál pokračovat.

Veškeré osobní údaje získané během rozhovoru podléhají anonymitě. V rámci rozhovoru budete označena jako porodní asistentka A nebo B, bude uveden Váš věk a oddělení, na kterém pracujete, nikoliv však nemocnice. Citace použité v bakalářské práci budou také anonymní. Veškeré informace získané během rozhovoru budou využity pouze pro potřeby bakalářské práce, případně věci s ní spojené. Záznam bude ihned po kompletaci vymazán.

Souhlas s rozhovorem

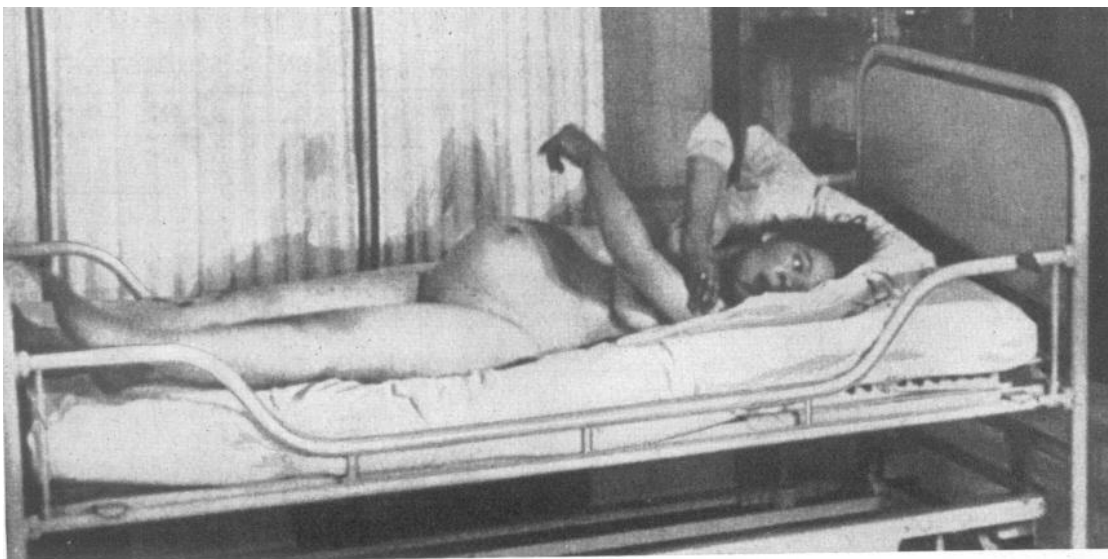
Já.....
souhlasím s poskytnutím rozhovoru. Výše psaným podmínkám a právům rozumím a souhlasím s nimi.

Dne:..... Podpis účastníka:.....

Dne:..... Podpis studenta:.....

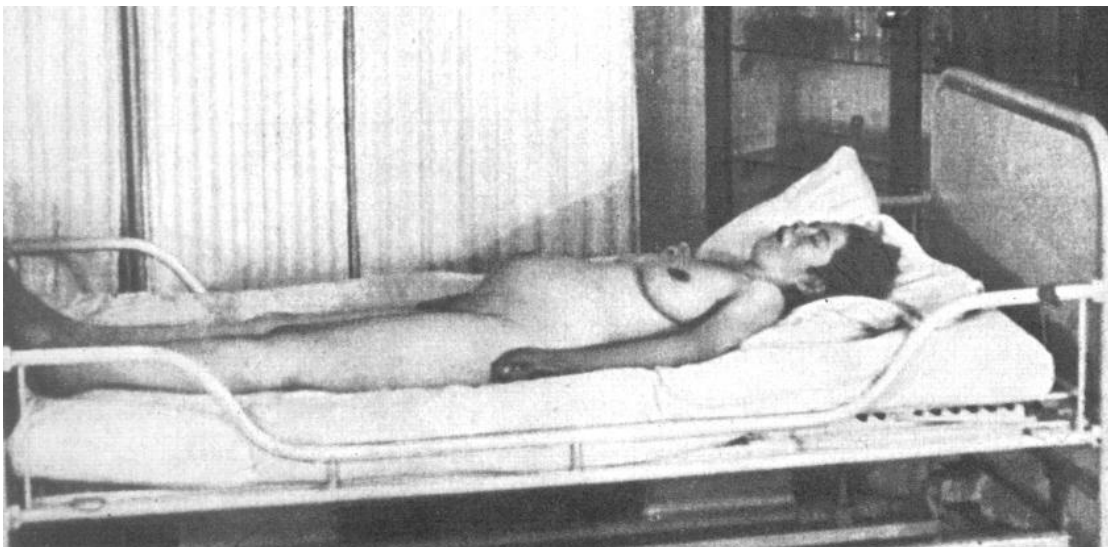
PŘÍLOHA 2 – EKLAMPTICKÝ ZÁCHVAT

Obrázek 1 – Období klonických křečí



Zdroj: <http://www.levret.cz/texty/knihy/ppml2/gestosy.php>

Obrázek 2 – Kóma



Zdroj: <http://www.levret.cz/texty/knihy/ppml2/gestosy.php>

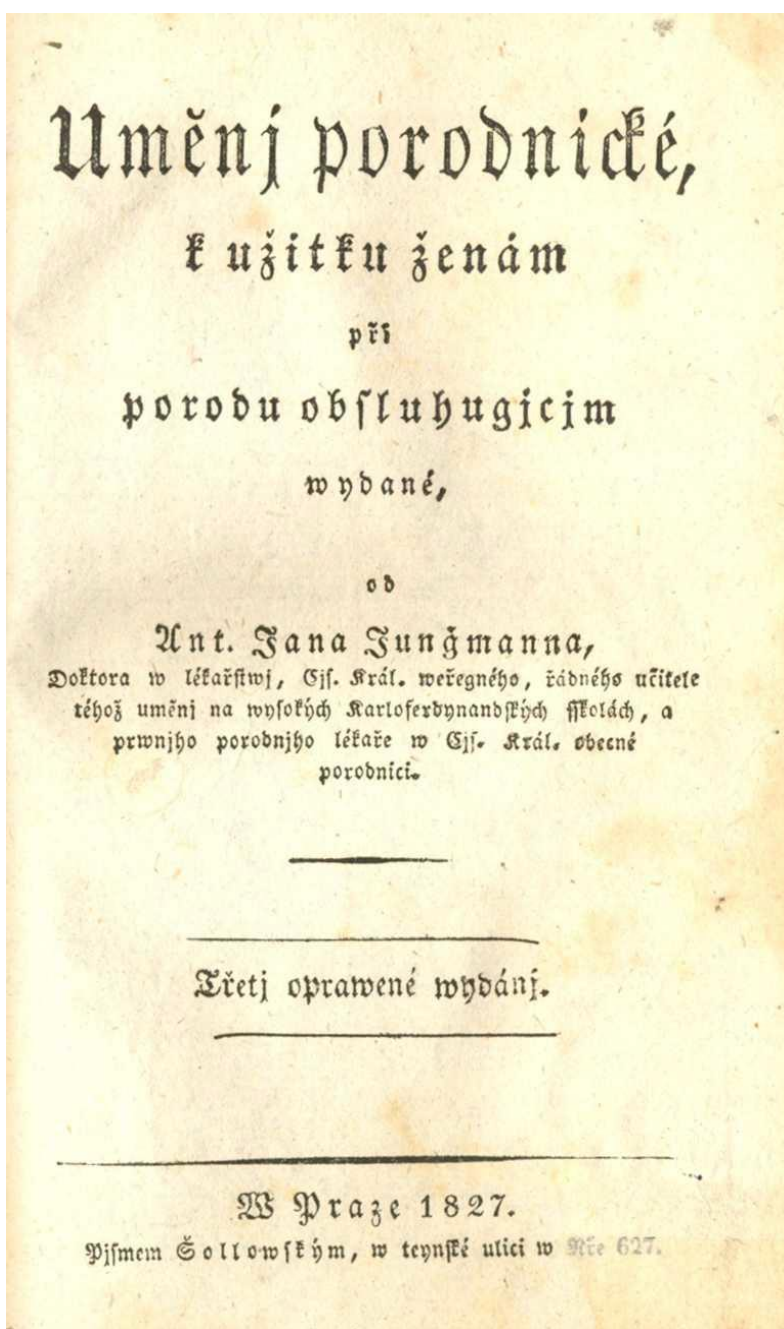
Obrázek 3 – Eklamptické kóma



Zdroj: <http://www.levret.cz/texty/knihy/ppml2/gestosy.php>

PŘÍLOHA 3 – UMĚNÍ PORODNICKÉ, JUNG MANN

Obrázek 4 – Kniha Umění porodnické



Zdroj: <http://kramerius.nkp.cz/kramerius/MShowMonograph.do?id=25997>

