

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2013**

**Marie Huťová**

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence



Marie Huťová

**Migréna u žen**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Věra Vránová, Ph.D.

OLMOUC 2013

## **ANOTACE**

### **BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

#### **Název práce:**

Migréna u žen

#### **Název práce v AJ:**

Woman's migraine

**Datum zadání:** 2013-01-30

**Datum odevzdání:** 2013-05-02

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav porodní asistence

**Autor práce:** Marie Huťová

**Vedoucí práce:** Mgr. Věra Vránová, Ph.D.

**Oponent práce:** Mgr. Šárka Ježorská, Ph.D.

#### **Abstrakt v ČJ:**

Předmětem přehledové bakalářské práce je zmapování výskytu migrény během různých období ženského života. Předkládá také poznatky o vlivu hormonů, menstruačního cyklu a jiných rizikových faktorů, které mohou útoky migrény ovlivnit. Dále se zabývá změnou migrény během těhotenství a šestinedělí. V poslední části práce jsou uvedeny prostředky pro zmírnění záchvatů migrény.

#### **Abstrakt v AJ:**

The subject of the bachelor's work is to analyze the occurrence of migraine during various periods in women's lives. It also gives insights on the impact of hormones, menstrual cycle and other risk factors that may influence migraines. It also deals with the change of migraine during pregnancy and puerperium. In the last part of the work there are mentioned resources to reduce migraine attacks.

**Klíčová slova v ČJ:**

ženská migréna, menstruační migréna, menstruační cyklus, těhotenství, šestinedělí, terapie migrény

**Klíčová slova v AJ:**

woman's migraine, menstrual migraine, menstrual cycle, gestation, puerperium, therapy migraine

**Rozsah:** 38 s.

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, pod vedením paní Mgr. Věry Vránové, Ph.D. a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

V Olomouci dne

---

podpis

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych chtěla poděkovat paní Mgr. Věře Vránové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, připomínky a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

# OBSAH

ÚVOD	8
1 FAKTORY A RIZIKA VÝSKYTU MIGRÉNY	10
2 MIGRÉNA V TĚHOTENSTVÍ	21
3 MIGRÉNA V ŠESTINEDĚLÍ	25
4 PROSTŘEDKY PRO ZMÍRNĚNÍ MIGRÉNY	29
ZÁVĚR	38
POUŽITÁ LITERATURA	40
SEZNAM ZKRATEK	45

## ÚVOD

Migréna je záchvatovité onemocnění s chronickým průběhem, které je popisováno jako pulzující bolest hlavy střední nebo silné intenzity s typickým charakterem a průběhem záchvatu (Medková, 2004, s. 222 – 225). Jedná se především o ženské onemocnění. Výskyt migrény je často ovlivněn nástupem menstruace, menarche, hormonální léčbou nebo těhotenstvím (Sacco a kol., 2012, s. 177 – 189). Pro ženy představuje více než jen bolesti hlavy. Vyznačuje se celou řadou příznaků, které mohou být často velmi závažné a přispívají ke zhoršení kvality ženského života. Mezi nejčastější nepříjemné příznaky řadíme nevolnost, zvracení a světloplachost (Allais a kol., 2010, s. 115 – 119).

Během těhotenství klesá četnost migrény u většiny žen. Jedním z vysvětlení tohoto zjištění, je zvýšená hladina estrogenu během prvního trimestru těhotenství a tendence ke stabilitě estrogenu v krvi, během druhého a třetího trimestru těhotenství (Serva a kol., 2011, s. 613 – 619).

Šestinedělí je charakterizováno různými životními změnami, jako je nedostatek spánku, nepravidelný příjem stravy a dehydratace. Všechny tyto faktory mohou být spojené s návratem migrény během šestinedělí (Stella a kol., 2007, s. 318.e1 – 318.e7). Existuje také souvislost mezi pravidelným kojením a výskytem migrény během šestinedělí (Serva a kol., 2012, s. 428 - 434).

Mnoho žen, které jsou vystaveny útokům migrény, se obává toxicity z léků na léčbu migrény. Raději volí nefarmakologickou léčbu, která je relativně bez jakýchkoliv nežádoucích účinků. Mezi nefarmakologické preparáty patří například Vitamin B2, Koenzym Q10 a další (Evans a Taylor, 2006, s. 1012 – 1018). Farmakologická léčba migrény v posledních letech zaznamenala výrazný postup. Podle intenzity záchvatu lze užít vybrané analgetika, betablokátory nebo antiemetika pro potlačení doprovodných příznaků migrény. Cílem léčby analgetiky je postupné snížení intenzity, frekvence a doby trvání migrény (Kotas, 2006, s. 26 – 29).



## **Vstupní literatura**

CITTERBART, K. a kol. Gynekologie. 2. doplň. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2001.  
278 s. ISBN 80-7262-094-0.

MASTÍK, J. Migréna - Průvodce ošetřujícího lékaře. 1. vyd. MAXDORF, 2008.  
104 s. ISBN 80-7345-139-5.

JEDLIČKA, P. a kol. Speciální neurologie. vyd. Praha: Galén, 2005.  
424 s. ISBN 80-7262-312-5.

FERIN, M. a kol. Menstruační cyklus. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 1997.  
288 s. ISBN 80-7169-350-2.

## **Cíle :**

Cíl 1 Předložit poznatky o výskytu migrény u žen

Cíl 2 Předložit poznatky o výskytu migrény během těhotenství a šestinedělí

Cíl 3 Předložit poznatky o možnostech zmírnění záchvatů migrény

## **Vyhledávací strategie**

Podklady pro tvorbu přehledové bakalářské práce byly vyhledány pomocí databází UK PubMed Central, National Center for Biotechnology Information a Google Scholar. Dále byly využity internetové stránky [www.solen.cz](http://www.solen.cz). Potřebné články byly vyhledány podle předem stanovených klíčových slov: ženská migréna, menstruační migréna, menstruační cyklus, těhotenství, šestinedělí, terapie migrény. Celkem bylo pomocí těchto databází a internetové stránky vyhledáno v období od listopadu 2012 do dubna 2013 73 článků dle klíčových slov. Z vyhledaných článků bylo 10 v českém jazyce a 63 článků v anglickém jazyce. Do bakalářské práce bylo použito celkem 29 článků v anglickém jazyce a 4 články v českém jazyce.

# 1 FAKTORY A RIZIKA VÝSKYTU MIGRÉNY

Russell na úvod svého článku uvádí, že *čistá menstruační migréna bez aury se vyskytuje výhradně první den menstruace s tolerancí  $\pm 2$  dnů, alespoň ve dvou ze tří menstruačních cyklů*. Naopak menstruační vyvolaná migréna bez aury, se vyskytuje i v období mimo menstruační cyklus. Russell dále předkládá výsledky studie od začátku roku 1970, které ukazují, že změny hladiny estrogenu u žen by mohly přivodit záchvat migrény, nikde už ale neuvádí místo ani autora studie. Vrchol estrogenu při ovulaci má krátkého trvání a pozdější pád sérového estrogenu může urychlit nástup útoků migrény. Ženské pohlavní hormony jsou tedy důležitým faktorem pro vznik migrény. Po nástupu menarche a během reprodukčních let se výskyt migrény ve vztahu k pohlaví více jak 3x zvyšuje u žen než u mužů. Dále více jak 50 % žen hlásí výskyt migrény společně s menstruací. Prevalence čisté menstruační migrény bez aury se u žen pohybuje kolem 7 – 14 %, zatímco výskyt migrény bez aury, která je vyvolána menstruační se pohybuje od 10 do 71 %. Vliv rodinné anamnézy, je pro výskyt migrény u více než 80 % probandů se 6 nejbližšími příbuznými (děti, rodiče nebo sourozenci) náhodný. Jeden nebo oba rodiče jsou migrénou postiženi ve více jak 40 % rodin. Pouze jedna studie, která byla provedena na Bělehradské univerzitě v roce 2004 nám ukázala, že vliv rodinné anamnézy na menstruační migrénu existuje. Studie byla založena na dotazníku, který vyplnily studentky jménem sebe a své rodiny. Bylo prokázáno, že studentky, které mají menstruační migrénu, měly 2 nebo více příbuzných s migrénou. Zvýšené rodinné riziko může být tedy způsobeno genetickými faktory i faktory prostředí. Možné riziko výskytu migrény u nejbližších příbuzných bez rizika migrény u manželů, nahrává faktorům genetickým. Naopak nízké riziko výskytu migrény u příbuzných a manželů nahrává faktorům prostředí (Russell, 2010, s. 385 - 388).

Ertas a kol. zkoumali ve své populační studii vliv hormonálních změn na migrénu. Studie byla provedena v Turecku v roce 2008. Celkový počet účastníků byl 5 323, z toho 2 600 žen a 2 723 mužů. Dotazník posuzoval vlastnosti migrény, diagnostiku, množství útoků za měsíc během posledního roku a trvání bolestí. Věkový průměr se pohyboval  $\pm 36,2$  u žen a  $\pm 35,7$  u mužů. 2 376 (44,6 %) účastníků hlásilo výskyt migrény během posledního jednoho roku. Z počtu 2 376 účastníků trpělo migrénou

1 373 (57,8 %) žen. Z počtu 2 600 žen byla diagnostikována migréna u 640 (24,6 %) z nich a pravděpodobná migréna u 349 (13,4 %) žen (Ertas a kol., 2012, s. 147 -157).

Byung - Kun Kim a kol. provedli v roce 1995 studii o prevalenci migrény u korejské populace. Dotazník obsahoval položky jako věk, pohlaví, geografickou oblast, vzdělání a dopad bolestí hlavy na účastníka. ***Prevalence migrény v asijských zemích se pohybuje v rozmezí od 1 % - 22 % což je méně, než v evropských zemích.*** Ze 1 507 účastnic byl u 92 (6,1 %) výskyt migrény klasifikován v posledním roce alespoň 1x. Prevalence migrény u žen byla 9,2 % a většinou se vyskytovala ve věkovém rozmezí 40 – 49 let. Výskyt migrény byl nepřímě spojen s velikostí místa bydliště, významně se ale nelišil s měsíčním příjmem a úrovní dosaženého vzdělání (Byung - Kun Kim a kol., 2012, s. 204 – 211). Další epidemiologické studie jsou k dispozici z Honkongu a Japonska. Například populační studie od neznámého autora v neznámém roce z Japonska zjistila vyšší výskyt migrény u žen ve 4. desetiletí života. Proti tomu v Honkongu taktéž ve studii od neznámého autora byl vrchol výskytu migrény u žen mezi 25 – 34. roky (Byung - Kun Kim 2012, s. 204 - 211).

Jiann - Jy Chen a kol. napsali, že ***hormonální změny mají velký vliv na menstruační cyklus.*** Čistá menstruační migréna bez aury (PMM) podle nich ovlivňuje 10 - 14 % žen a menstruační vyvolaná migréna bez aury (MRM) ovlivňuje více než 50 % žen trpících migrénou. Ženy s migrénou bez aury potkáváme častěji než ty, které mají migrény s aurou. Pro reálný příklad migrény s aurou uvádí autoři ve svém článku ženu, které je 51 let, je zdravá, neprodělala trauma hlavy ani poporodní bolesti hlavy. Od 46 let dochází k bolestem hlavy většinou každý měsíc, vždy první menstruační den. Přidružené symptomy zahrnují většinou světloplachost, nevolnost, zvracení a občasné fonofobie. I přes užití 500 mg paracetamolu migréna trvá obvykle 6 hodin a ovlivňuje pohybovou aktivitu ženy, která musí být upoutána na lůžko. Úleva pro ženu nastává během dvou menstruačních dnů. Po nástupu menopauzy, která začala před půl rokem, k migrénám dochází v intervalech jednou za měsíc, ale doba trvání záchvatů se zkrátila na polovinu. Symptomy zahrnují spíše fotofobie než fonofobie a nucení na zvracení (Jiann - Jy Chen a kol., 2012, s. 431 - 433).

Allais a kol. ve svém článku zmiňují souvislost menstruační migrény s premenstruačním syndromem. ***Menstruační migréna bez aury je nejčastější typ bolesti hlavy, která je přítomna u 60 % žen s premenstruačním syndromem.*** Dalších 30 % bolestí se vyskytuje v podobě tenzních bolestí hlavy. Zbývajících 10 % jsou pravděpodobně diagnostikované migrény. Příznaky premenstruačního syndromu byly většinou shodné s menstruační migrénou, útoky bolestí bývají agresivnější a delší. Lze tedy naznačovat možnou komorbiditu mezi premenstruačním syndromem a menstruační migrénou (Allais a kol., 2012, s. 111 - 115).

Vetvik a Russell uvádí ve svém článku výsledky ze studie provedené v Dánsku, která ukazuje rozdíly mezi menstruační a non - menstruační migrénou. Šetření se účastnila běžná populace mezi 18 - 65 lety. Mezi metody získávání poznatků patřil rozhovor s lékařem, fyzické a neurologické vyšetření. Bylo zjištěno, že drtivá většina žen, tj. 90 %, má alespoň jeden nebo méně útoků migrény za měsíc. Zatímco ženy s PMM mají jeden útok bolesti za měsíc, ostatní ženy s MRM prodělávají více než jeden záchvat bolesti za měsíc. To znamená, že frekvence výskytu migrény je u žen s PMM a MRM vyšší, než u těch, které mají non-menstruační migrénu. Bohužel to není odpověď na otázku, zda jsou menstruační a non-menstruační útoky migrény tak rozdílné. U žen, které mají menstruační migrénu, je pravděpodobná vyšší zátěž nemoci, než u většiny žen, které mají non-menstruační migrény. Dvě studie z obecné populace naznačují, že intenzita bolesti je vyšší u menstruační migrény než u non-menstruační migrény. Doprovodné symptomy u obou typů migrén se významně neliší. Zvýšená frekvence nevolnosti a zvracení je pozorována u menstruační migrény, která má zároveň i delší trvání (Vetvik a Russell, 2011, s. 339 - 342).

Sullivan a Bushnell nasbíraly data z různých studií, o výskytu migrény u žen. Epidemiologické studie ukázaly vyšší výskyt migrény před pubertou u chlapců než u dívek. ***Po nástupu menarche u dívek se naopak prevalence migrény u dívek zvyšuje a tento zvýšený výskyt migrény pokračuje až do hranice 40 let.*** Kromě toho je migréna kolem 20 – 30. roku poměrně vzácná u mužů, ale častá u žen. Neznámá studie hodnotila 81 žen, u kterých byl zjišťován věk první menstruace, trvání a rysy bolestí hlavy a délka menstruace. Byl zaznamenán vyšší výskyt migrén bez aury během menstruace. Tento typ migrény je podstatně horší, protože má delší trvání

a výraznější intenzitu než ostatní bolesti hlavy. Kromě toho byla migréna hlášena i těsně po ovulaci. V roce 1972 vyšla studie, kde bylo ženám podáno v perimenopauzální fázi intramuskulárně 10 mg estrogenu. Výsledkem bylo oddálení nástupů záchvatů migrény. To vede k domněnce, že migréna může být vyvolaná estrogény (Sullivan a Bushnell, 2010, s. 1 - 13).

Sacco a kol. ve svém článku uvádí, že ***během reprodukčních let, je menstruační migréna jednou z nejvýznamnějších faktorů, které ovlivňují výskyt záchvatů migrény.*** Podle většiny dostupných studií menstruační migréna trvá déle, má horší průběh, je méně citlivá na léčbu a je spojená s větším postižením žen. Sdružení migrény s ovulací je kontroverzní, některé ženy hlásí výskyt útoků také v tomto období. Během přechodu k menopauze může u žen dojít ke zhoršení záchvatů migrény. Podstatný účinek na záchvaty migrény má také typ menopauzy. S nástupem přírodní menopauzy je spojen nižší výskyt migrény, oproti provedené chirurgické menopauze. Naopak postmenopauza je spojována s oddechem od bolestí. Autoři také zmiňují vliv užívání kombinované hormonální antikoncepce. Začátek užívání těchto léků může mít za následek vyvolání nových záchvatů migrény nebo zhoršení existujících záchvatů. Zhoršení frekvence a závažnosti migrény hlásily ženy v 18 - 50 % případů, zlepšení hlásilo 3 - 35 % žen. Žádnou změnu nezaznamenalo 39 - 65 % žen. U uživatelů, které používají kombinovanou hormonální antikoncepci, jsou útoky migrény pravděpodobněji v průběhu týdne bez užívání tablet. Přidání doplňkového estradiolu, užívání hormonálně aktivních pilulek nebo transdermální aplikace hormonů je spojeno se sníženou četností a závažností útoků migrény. Pacientky, které trpí čistou menstruační migrénou, jsou tedy zvláště citlivé na užívání kombinované hormonální antikoncepce. Avšak kontinuální užívání kombinované hormonální antikoncepce může útoky migrény výrazně snížit. Hormonální substituční terapie má variabilní účinky na migrénu. Většina žen udává spolu s užíváním této terapie zlepšení nebo úplné vymizení záchvatů migrény. Menšina žen udává zhoršení bolestí nebo žádnou změnu. Hormonální substituční terapie může také vyvolat migrénu u žen, u kterých se dříve nevyskytovala. V perimenopauzálním období je někdy tato terapie doporučována, aby se předešlo případnému zhoršení migrény (Sacco a kol., 2012, s. 177 - 189). Další studie naznačují, že transdermální podání estrogenu může mít lepší účinky na migrénu než podání orální. Sacco a kol.

také odkazují na studii, která prokazuje vliv hladiny estrogenu a progesteronu na migrénu. Ženy, kterým byl podán estrogen, měly zpoždění svých záchvatů, dokud hladina hormonu neklesla na úroveň před zahájením léčby. Pokles estrogenu je tedy příčinou migrény u citlivých žen. Podání progesteronu ženám mělo za následek zpoždění menstruačního krvácení, ale bolestivost hlavy nebyla ovlivněna. Prokázané je také zhoršení migrény po hysterektomii nebo ovairektomii, kdy také dochází k poklesu estrogenů (Sacco a kol., 2012, s. 177 - 189).

### **Migréna a snížené riziko rakoviny prsu**

Mathes a kol. ověřují ve své studii, která byla provedena ve Washingtonu neznámého roku, hypotézu, že *migréna může být spojena se sníženým rizikem rakoviny prsu*. Ženy byly rozděleny do dvou skupin. První skupina s invazivním duktálním karcinomem (IDC) obsahovala 1 199 žen, druhá skupina s invazivním lobulárním karcinomem (ILC) čítala 739 žen. U obou skupin byla známá historie migrény. Věk žen byl v rozmezí 55 – 79 let. Dotazníky obsahovaly údaje o věku, historii migrény, užívání léků na migrénu, jak volně prodejných, tak na předpis, dále rodinnou anamnézu rakoviny prsu, hormonální léčbu a charakteristiku životního stylu. Mezi zkreslující jevy při hodnocení studie byly zařazeny například parita, věk při narození prvního potomka, délka užívání hormonální antikoncepce, Body Mass Index a kouření. Výsledky nám ukazují, že ženy, které trpí migrénou, mají o 33 % snížené riziko IDC. Riziko ILC se s výskytem migrény snižuje o 32 % oproti ženám, které migrénu nemají. Závěry naznačují, že diagnostika migrény může být spojena se sníženým výskytem rakoviny prsu u žen po menopauze. Snížení rizika výskytu je jak u IDC, tak u ILC. Na základě předchozích studií, autoři článku uvádí působení hormonálních drah na IDC a ILC. Jsou pozorovány hormonální souvislosti (tj. menarche, menstruace, těhotenství, menopauza) a frekvence se závažností migrény. Asi 60 % žen hlásí výskyt migrény spolu s menstruací, což naznačuje hormonální výkyv zejména estrogenu (Mathes a kol., 2008, s. 1 - 14).

### **Migréna jako rizikový faktor cévního onemocnění**

Sacco a kol. našli zajímavé údaje z průzkumů, kdy migréna může působit jako rizikový faktor pro cévní onemocnění. *Důkazy naznačují určitý narůst rizika*

*cévních příhod v mozkových a srdečních oddílech u žen, které trpí migrénou s aurou.* Nedávná metaanalýza provedená na neznámém místě, ukázala zvýšené riziko ischemické cévní mozkové příhody také u žen s jakýmkoliv druhem migrény. V americké studii od neznámého autora bylo zjištěno vyšší riziko cévního onemocnění u pacientů, kteří mají migrénu s aurou, než u pacientů, kteří mají migrénu bez aury. Údaje o úmrtnosti, kterou ovlivňuje rizikový faktor migréna, jsou konfliktní. Další analyzované studie naopak ukázaly, že přítomnost jakékoliv migrény nemění riziko výskytu cévního onemocnění. Rovněž je uvedeno, že migréna bez aury nezvyšuje riziko výskytu cévních chorob (Sacco a kol., 2012, s. 177 - 189).

### **Komorbidity migrény**

Marková ve svém článku shrnuje poznatky od autorů studií, které se týkají tématu komorbidity migrény. *Migréna se podle autorky velmi často vyskytuje s různými duševními a tělesnými onemocněními.* Pokud léčíme pacienty s takovým vybraným onemocněním, měli bychom se vždy ptát, jestli se u nich migréna vyskytuje. Marková v poznámkách uvádí, že význam slova komorbidita upřesnil v 70. letech minulého století Feinstein. Komorbida podle Feinsteina znamená přítomnost koexistujícího dalšího onemocnění u pacienta, který jednou konkrétní nemocí již trpí. Komorbidita může ovlivnit délku trvání onemocnění, jeho průběh, prognózu nebo i výsledný stav nemocného. Mezi *nejčastější komorbidity migrény* se řadí například *alergie, hypertenze, deprese, epilepsie a srdeční onemocnění.* Podle prospektivních dlouhodobých studií neznámého autora, byla objevena souvislost mezi astma a migrénou u žen. Autorka uvádí poznatky od autora Rasmusena, který našel pomocí své studie skupinu žen trpící migrénou. Tato skupina žen s migrénou měla vyšší hodnoty diastolického tlaku, než ženy bez migrény. Další kazuistické studie také ukazují, že skupina žen trpící migrénou má 2x vyšší riziko výskytu hypertenze, než skupina žen, která migrénu nemá. Marková shrnuje výsledky studie od autorů Breslau a Liptona, kteří zkoumali vliv deprese na migrénu. Z vybraného vzorku 1 696 osob udává 42 % výskyt deprese spolu s migrénou a 36% výskyt deprese s jinou bolestí hlavy, než je migréna. 16 % osob bolesti hlavy spolu s depresí neudává. Riziko výskytu migrény spolu s depresí je tedy více jak pětinasobné, než u osob které migrény nemají. Frekvence útoků migrény nebyla ovlivněna

výskytem deprese. V dnešní době existují léky, které nám pomohou zlepšit současně jak depresivní stavy, tak migrénu. Mezi další možné komorbidity migrény také považujeme epilepsie. Autorka předkládá poznatky ze studie autora Leningera a kol., která byla zaměřena na srovnání skupiny pacientů s komorbiditou epilepsie a migrény, oproti skupině pacientů, která trpěla jen epilepsií nebo migrénou. Podle výsledků neznámé studie nebyl zvláštní vztah mezi určitým typem epileptických záchvatů a migrénou prokázán. Migréna s aurou se častěji objevovala u pacientů s komorbiditou epilepsie, než u pacientů, kteří trpěli jen migrénou. Déletrvající a těžší záchvaty migrény, uvádějí pacienti spolu s výskytem epilepsie. Mezi srdeční onemocnění, které je spojováno s migrénou, patří prolaps mitrální chlopně. Menší studie od neznámých autorů, předkládají výsledky, které ukazují dvojnásobně zvýšené riziko prolapsu mitrální chlopně u žen s migrénou než u těch, které migrénu nemají. Dále ženy s migrénou a hypertenzí, které užívají hormonální antikoncepci, mají vyšší riziko infarktu myokardu, než ženy bez hormonální antikoncepce (Marková, 2005, s. 248 - 250).

### **Migréna a změny kognitivních funkcí**

Rist a kol. se ve své studii provedené v USA snažili zhodnotit souvislosti mezi migrénou a zhoršením kognitivních funkcí u žen. Zjištění, zda je nějaká souvislost mezi migrénou a kognitivním poklesem u žen je důležitá, protože ženy trpí migrénou častěji než muži a mají také vyšší výskyt demence. Studie se zúčastnilo 6 349 žen ve věku 65 let a starší. Na základě dotazníku byl posuzován výskyt migrény s aurou nebo bez aury, trvání a vlastnosti migrény. Posouzení kognitivních funkcí bylo provedeno pomocí telefonického rozhovoru. Obsahovalo schopnost vybavit si 10 slov z určitého seznamu, nebo plynulost jazyka, kde pacientky musely vyjmenovat například co nejvíce zvířat v průběhu jedné minuty. Za zkreslující jevy byl považován věk, konzumace alkoholu, kouření, vzdělání nebo hypertenze. Z celkového počtu 6 349 účastnic, mělo 22,9 % migrénu s aurou, 48,1 % migrénu bez aury a 13,4 % nemělo žádnou migrénu. Ženy, které měly migrénu s aurou, mají menší pravděpodobnost konzumace alkoholu, než ženy s jiným typem migrény. *Výsledky této studie nám ukazují, že ženy trpící migrénou s aurou nebo bez ní, nemají zvýšené riziko poklesu kognitivních funkcí.* Také nebyly nalezeny



důkazy o úbytku kognitivních funkcí spolu s výskytem hypertenze nebo výše dosaženého vzdělání. Dle široké škály kognitivních testů a posuzování migrény se pacientky s migrénou nemusí obávat funkčního postižení mozku ani zhoršení kognitivních funkcí (Rist a kol., 2012, s. 1 - 10).

### **Obezita, BMI a migréna**

Peterlin a kol. provedli průřezový průzkum obecné populace v USA v období 1999 - 2004, kde hodnotili výskyt migrény spolu s obezitou a vlivem věku, pohlaví a distribucí tukové tkáně. Studie se skládala z účasti 11 160 žen. Celková tělesná obezita (TBO) je podle odhadu indexu tělesné hmotnosti (BMI) rizikovým faktorem pro chronické migrény. Demografické a klinicky proměnné složky jako věk, pohlaví, rodinný stav, vzdělání a konzumace alkoholu byly vyhodnoceny podle standardizovaného dotazníku. Hodnocení migrény bylo stanoveno pomocí otázky, zda měli účastnice během posledních 3 měsíců migrénu nebo těžkou bolest hlavy. Abdominální obezita (Abd - O) a TBO byly definovány podle platných předpisů Světové zdravotnické organizace. Podle výsledků byla celková prevalence migrény u žen 27,6 %. U starších žen (> 55 let) byla menší pravděpodobnost výskytu migrény než u žen mladších. Průměrná hodnota BMI a WC (obvod pasu) byla obecně vyšší u mladších žen (20 – 55 let) s migrénou ve srovnání s ženami bez migrény. Výsledky hodnot BMI a WC byly podobné nebo nepatrně nižší u starších žen s migrénou. Mladší ženy s TBO hlásí výskyt migrény v 39,1 % a ženy s Abd - O udávají migrénu v 36,9 %. Ženy starší s Abd - O udávají migrénu v 14,4 %, což je méně než ženy bez Abd - O (17,4 %). Výsledky toho průzkumu naznačují, že prevalence migrény se opravdu liší v závislosti na distribuci tukové tkáně, pohlaví a věku (Peterlin a kol., 2010, s. 52 – 62).

Keith a kol. se snažili shrnout údaje z různých epidemiologických studií v období 1997 - 2003, které se zabývaly vztahem mezi indexem tělesné hmotnosti (BMI) a migrénou u žen. Celkem bylo shromážděno 220 370 žen ve věku od 18 let a více, které udávaly migrény. Hodnocení BMI obsahovalo výšku a váhu respondentek. Byly hodnoceny informace o přítomnosti nebo nepřítomnosti bolesti hlavy a proměnné složky jako kouření a socioekonomický status. Hodnoty BMI <14 a >90 byly vyloučeny, z důvodu možných odchylek a chybných údajů. Výsledky dle

daných parametrů zaznamenaly 95 % spolehlivost. Ženy s BMI 20 měly nejmenší pravděpodobnost výskytu migrény. Mírná obezita (BMI 30) je spojena s 35 % zvýšením šance na výskyt migrény u žen. BMI 40 nám ukazuje až 80 % zvýšené riziko migrény. Výše uvedené proměnné složky neukazují žádnou souvislost s hodnotou BMI. Předložené finální výsledky nám signalizují, že zvýšené BMI je spojeno se zvýšeným výskytem migrény u žen. Možné snížení tělesné hmotnosti může přispět ke zmírnění záchvatů migrény u žen (Keith a kol., 2008, s. 377 – 383).

### **Příznaky migrény po užití almotriptanu a placeba**

Allais a kol. uvedli ve své studii, že migréna je více než jen bolest hlavy. Vyznačuje se celou řadou příznaků, které výrazně přispívají ke zhoršení kvality života pacientů. *Mezi nejčastější příznaky, které negativně ovlivňují životy pacientů, patří nevolnost, zvracení, fotofobie, fonofobie a osmofobie.* Cílem této placebem kontrolované randomizované studie s almotriptanem je analyzovat vývoj uvedených příznaků po léčbě almotriptanem 12,5 mg a placebem. Lék *almotriptan* patří do skupiny selektivních 5-HT antagonistů receptorů 1B/1D, které se s úspěchem používají při léčbě migrény. Rychle se vstřebává, obvyklá dávka 12,5 mg je dobře snášena. Studie se zúčastnilo 147 žen ve věku 18 - 50 let, které trpí menstruačně vyvolanou migrénou bez aury. Pacientky si zapisovaly do deníku výskyt migrény vzhledem k menstruačnímu cyklu, intenzitu bolesti, přítomnost přidružených příznaků a zmírnění těchto projevů po užití léku za 15 minut, 2 hodiny a 24 hodin. Z výsledků vyplývají následující údaje. Nevolnost za 15 minut po užití almotriptanu udává 43,3 % žen, po užití placeba 41 % žen. Po 2 hodinách 19 % (almotriptan) a 36,7 % (placebo). Za 24 hodin udává nevolnost 10,1 % (almotriptan) a 19,1 % (placebo) žen. Zvracení se objevuje po 15 min. od užití medikace u 3,3 % (almotriptan) a 4,9 % (placebo) žen. Za 2 hodiny se výskyt zvracení snižuje na 4,1 % (almotriptan) a naopak zvyšuje na 9,2% po užití placeba. Velký pokles výskytu zvracení je zaznamenán za 24 hodin po medikaci. Po podání almotriptanu klesá výskyt zvracení na 2,5 % a na 0,9 % po užití placeba. Fotofobie je zaznamenána po 15 minutách od užití terapie u 58,2 % (almotriptan) a 60,7 % (placebo) žen. Tento symptom se za 2 hodiny od užití almotriptanu snižuje na 33,1 %, po užití

placeba na 49,2 %. Za 24 hodiny je výskyt fotofobie výrazně nižší - 10,9 % po užití almotriptanu a 22,6 % po podání placeba. Pacientů, kteří se setkali s fonofobií, je za 15 minut od podání medikace 59 % (almotriptan) a 54,9 % (placebo). Výrazné snížení tohoto symptomu je zaznamenáno po 2 hodinách od léčby. Po podání almotriptanu udává úlevu od fonofobie 30,6 % žen, u placeba je to více než 41,7 % žen. Za 24 hodin se výskyt fonofobie dostává na hodnoty 10,1 % (almotriptan) a 18,3 % (placebo). Posledním doprovodným zkoumaným příznakem je osmofobie. Za 15 minut od léčby se osmofobie vyskytuje u 20,5 % (almotriptan) a 15,6 % (placebo) u žen. Po 2 hodinách se hodnoty dostaly na 12,4 % (almotriptan) a 12,5 % (placebo). Výskyt osmofobie se u žen za 24 hodin od léčby snížil na minimum. Po užití almotriptanu udává tento příznak 4,2 % žen. Užití placeba snížilo výskyt osmofobie na 6,1 %. Kvalita života je výrazně snížena v závislosti na výskytu závažných příznaků. Symptomatická léčba by měla být proto pečlivě zvážena a vyhodnocena. Tato studie ukázala skvělou účinnost a nadřazenost almotriptanu na vybrané přidružené symptomy migrény ve srovnání s placebem. Do 2 hodin od užití almotriptanu se výskyt zkoumaných příznaků výrazně snížil (Allais a kol., 2010, s. 115 - 119).

### **Zkušenosti žen s migrénou**

Rutberg a Öhrling provedli kvantitativní studii ve Švédsku, která měla za cíl prozkoumat význam života s migrénou. Účinky migrény nejsou většinou omezeny na období výskytu záchvatu migrény, ale mohou být spojeny se strachem a úzkostí z dalších bolestivých útoků. *Život s migrénou je zátěž, která je spojena díky své bolestivosti s omezením kvality života nebo sociálních a pracovních vztahů.* Na studii se podílelo 10 žen ve věku 37 – 69 let. Informace byly získány pomocí hloubkových rozhovorů a kreslených obrázků, které se týkaly zkušeností žen s migrénou. 6 žen udává těžké bolesti hlavy a 4 ženy středně těžké. 8 žen trpí migrénou asi od svých 20 let a zbývajícím 2 ženám začaly záchvaty migrény v menopauze. Útoky migrény se pohybují v rozmezí od 1 – 4 útoků za měsíc po 10 – 20 za měsíc. Analýza výsledků ukázala tři významné témata ovlivňující život s migrénou, které popisují ženy ve třech skupinách. První skupina žen se cítí být obklíčena útoky migrény nebo přemožena migrénou, která přišla z ničeho nic.

Nevolnost, zvracení a světloplachost zhoršují ženám prožitek migrény a ty nejsou schopny se podílet na běžných denních činnostech. Druhá ženská skupina se cítí být v neustálé pohotovosti vůči záchvatům migrény, prožívají úlevu po užití léků, ale obávají se dlouhodobých zdravotních dopadů léčby migrény. Obyčejný stres spouští záchvaty migrény a ženy se ho snaží kompenzovat relaxací nebo cvičením. Poslední skupina žen chápe migrénu jako neviditelnou poruchu, protože nikdo jiný nemůže vědět jak je pro ně nesnesitelná a obtěžující. Ženy se obávají, aby si lidé nemysleli, že migrénu předstírají. Aby se ženy vyhnuly pochybnostem o bolesti, snaží se pokračovat ve svém normálním denním režimu. Mnohdy jsou však nuceny zůstat pro nesnesitelnou bolest hlavy doma a odložit například pracovní povinnosti. Tato studie nám ukázala, že žít život s migrénou znamená: neustálé stavy nejistoty, strach z dalších záchvatů, obavy z reakce okolí a omezenou schopnost normálně fungovat v běžném životě (Rutberg a Öhrling, 2012, s. 329 – 336).

## 2 MIGRÉNA V TĚHOTENSTVÍ

Goadsby a kol. hodnotili, zda se migréna objevuje i v těhotenství a jak se během tohoto období mění. Již dlouho je migréna zmiňována jako možná komplikace těhotenství. *Autoři tvrdí, že těhotenství obvykle snižuje závažnosti záchvatů migrény.* Toto platí zejména pro ženy s migrénou bez aury. Během prvního trimestru se útoky migrény objevují častěji. Během druhého a třetího trimestru jsou již záchvaty migrény méně časté, mohou se ale objevit i zcela nové bolesti u žen bez předchozí anamnézy migrény. Výsledky z více prospektivních studií od neznámých autorů ukazují, že 89 % žen ve třetím trimestru mělo útoky migrény méně časté nebo žádné. Další studie složená ze 49 žen hlásí snížení výskytu migrény v prvním trimestru o 11 %, ve druhém trimestru o 53 % a ve třetím trimestru o 79 %. Starší retrospektivní studie od neznámého autora, které se účastnilo 1 300 žen uvádí o 67 % nižší výskyt nebo úplné vymizení migrény během těhotenství. Migrény jsou také v těhotenství provázené nevolností, zvracením nebo světloplachostí. Autoři ženám doporučují plánování těhotenství a diskuze o možnostech léčby migrény během těhotenství (Goadsby a kol., 2008, s. 1502 – 1504).

Kvisvik a kol. ve své prospektivní studii, které se zúčastnilo 2 126 těhotných žen s průměrným věkem 28,4 let, uvádí změnu frekvence a intenzity migrény před a během těhotenství. Studie byla provedena v Norsku v letech 1997 – 1998. Dotazníky obsahovaly charakteristiku bolestí hlavy, rodinnou anamnézu, počet porodů a další. Nové vzplanutí migrény během těhotenství bylo zaznamenáno u 101 žen a 248 žen uvádí záchvaty migrény ještě před těhotenstvím, věk v těchto případech nehraje žádnou roli. 433 dotazovaných uvádí migrénu během těhotenství. 15 % žen migrény vůbec během gravidity neuvádí. Počáteční průměrná frekvence bolestí hlavy byla stanovena na 1den / týden. Postupem času, kdy těhotenství přecházelo do dalších trimestrů, se i frekvence migrény snížila až na 0,1 den / týden. Intenzita a výskyt migrény byla tedy výrazně snížena. Přítomnost nevolností nebo zvracení byla v tomto případě zanedbatelná. Autoři článku také zmiňují, že u vícerodiček došlo k menšímu zvýšení výskytu migrény kolem data narození dítěte a 3 týdny po narození dítěte. Tento stav může být způsoben vlivem několika faktorů, jako jsou únava, hormony, nedostatek spánku nebo následný fyzický

náročný porod. Do určité míry může být také migréna ovlivněna psychologickými faktory jako úzkost a strach (Kvisvik a kol., 2011, s. 443 – 451).

Serva a kol. popisují ve své studii průběh migrény s aurou a bez aury během těhotenství a faktory, které by mohly migrénu v tomto období ovlivnit. Průřezová studie byla provedena v roce 2009 (červen – listopad) v Brazílii. ***Autoři shodně uvádí, že četnost migrény u většiny žen klesá se zvyšujícím se stavem těhotenství.*** K tomuto jevu údajně dochází díky zvýšené hladině estrogenu a pozdější stabilní hladině tohoto ženského hormonu během druhého a třetího trimestru. Dotazníky shodně obsahovaly otázky týkající se sociálně – ekonomických údajů, počtu těhotenství a četnosti migrény bez aury a migrény s aurou. Celkově se studie účastnilo 686 těhotných žen. Z toho 266 žen (38,8 %) uvádí výskyt migrény bez aury. V první trimestru trpělo migrénou bez aury 64,6 % žen, ve druhém trimestru 23,2 % žen a ve třetím trimestru 20,7 %. Migrénu s aurou přiznalo během těhotenství 12% žen. V těhotenství dochází k výraznému zlepšení nebo úplnému vymizení migrény s aurou i bez aury. Souvislost mezi výskytem migrény bez aury před těhotenstvím a neurčitým onemocněním v těhotenství zvyšuje nepatrně výskyt migrény během prvního trimestru. Toto tvrzení se však týká žen vícerodiček (Serva a kol., 2011, s. 613 – 619).

Sacco a kol. ve svém článku jednoznačně zmiňují, že ***u většiny žen, které trpí migrénou před těhotenstvím, dochází k výraznému zlepšení nebo vymizení útoků migrény v těhotenství již během prvního trimestru.*** Pokud nedojde ke zlepšení migrény během prvního trimestru, je pravděpodobné, že se bude migréna vyskytovat v určité míře i během těhotenství. Ve skutečnosti dochází k objevení nových příznaků a zhoršení stávajících útoků migrény jen u velmi malého procenta těhotných. Případné zhoršení migrény během prvního trimestru se týká především žen, které mají migrénu s aurou. Podle autorů článku, mají také těhotné trpící migrénou vyšší pravděpodobnost výskytu gestační hypertenze, preeklampsie nebo cévní komplikace. Riziko těchto komplikací je zvláště nutné registrovat u těhotných, u kterých nedošlo během prvního trimestru ke zlepšení záchvatů migrény. Migréna spojená s těhotenstvím by mohla být považována za potenciální rizikový faktor porodnické péče (Sacco a kol., 2012, s. 177 – 189).

Melhado a kol. zkoumali přítomnost menstruační migrény u žen před těhotenstvím a frekvenci a intenzitu těchto bolestí během těhotenství. Údaje byly získány během let 1998 – 2002 v nemocnici a ambulantních střediscích prenatální péče v Brazílii. Studie se účastnilo 1 101 těhotných žen, nebo žen těsně po porodu, s průměrným věkem 22,95 let. První pohovor byl proveden do 16. týdne těhotenství a další pohovor každý nový trimestr. Otázky byly zaměřeny například na počty porodů, potratů, frekvenci bolestí hlavy před a během těhotenství, doprovodné příznaky, vztah bolestí k menstruačnímu cyklu a další. Za čistou menstruační migrénu byl považován výskyt migrény 2 dny před a 3 dny po menstruačním cyklu. Pokud k migréně došlo mimo menstruační cyklus, byla to migréna vyvolané menstruací. Dle výsledků prezentovalo bolesti hlavy před těhotenstvím 93,46 % žen. Z 1 101 dotazovaných bylo možné studovat migrénu během těhotenství u 993 těhotných. Před těhotenstvím udávalo výskyt migrény vyvolané menstruací 360 žen (36,25 %), čistou menstruační migrénu 19 žen (5,28 %), non menstruační bolesti hlavy udávalo 612 žen (61,63 %) a 21 žen (2,12 %) nedokázalo svoje bolesti hlavy posoudit. Během těhotenství udává zlepšení nebo vymizení menstruační migrény v prvním trimestru 62,22 % těhotných, v průběhu druhého trimestru 74,17 % těhotných a ve třetím trimestru 77,78 % těhotných. Závěrem studie lze říci, že u žen s menstruační migrénou došlo k velkému zlepšení záchvatů již od počátku prvního trimestru těhotenství (Melhado a kol., 2005, s. 934 – 940).

### **Migréna a depresivní příznaky u těhotných žen**

Cripe a kol. hodnotili v průřezové studii vztah mezi migrénou a vlivem depresivních příznaků u těhotných žen. Studie se uskutečnila v Peru v období let 2005 – 2006. Celkem se ke studii přihlásilo 2 293 žen. Ženy byly dotazovány na údaje ohledně životního stylu, těhotenství a zkušeností s migrénou. Většina dotazovaných byla ve věku 20 – 29 let, svobodných s nízkou úrovní vzdělání. Přibližně 32 % těhotných přiznává migrénu před a během těhotenství. 41 % těhotných má mírné až těžké depresivní symptomy během těhotenství bez ohledu na výskyt bolestí hlavy. Dále výsledky ukazují, že 55,1 % těhotných s těžkou migrénou během těhotenství, zažilo depresivní symptomy během gravidity. 48 % těhotných s diagnózou pravděpodobné migrény depresivní příznaky zažilo také. Těhotné ženy s anamnézou migrény měly

statisticky významně vyšší pravděpodobnost výskytu středně těžkých až těžkých depresivních symptomů, ve srovnání s ženami bez migrény. Díky této studii, *lze uvažovat o možném vztahu mezi migrénou, těhotenstvím a depresivními symptomy*. Depresi a souvislost těchto vlivů je proto důležité během gravidity sledovat (Cripe a kol., 2010, s. 149 – 153).



### 3 MIGRÉNA V ŠESTINEDĚLÍ

Goadsby a kol. ve svém článku zmiňují, že *poporodní bolesti hlavy jsou u žen běžné*. Vyskytují se asi u 34 % žen, nejčastěji v prvních 2 - 6 dnech po porodu. Výskyt migrény po porodu je často spojen s osobní nebo rodinnou anamnézou migrény. Poporodní bolesti hlavy nebývají obvykle závažného charakteru, ale mohou být spojené se světloplachostí, nevolností nebo nechutenstvím. Ideální způsob pro zbavení migrény v poporodním období je injekční podání sumatriptanu, který je bezpečný i během období kojení (Goadsby a kol., 2008, s. 1502 – 1504).

Kvisvik a kol. ve svém článku uvádí výskyt migrény v poporodním období přibližně u 30 – 40 % všech žen, bez ohledu na předchozí anamnézu migrén. *Poporodní bolesti hlavy zažívají ženy většinou během prvního týdne po porodu*. Asi polovina žen, které zažily zlepšení bolestí hlavy během těhotenství, má větší šanci na mírnější působení migrény šestinedělí. Autoři také zmiňují výsledné tvrzení z několika neznámých studií, které naznačují, že laktace může zmírňovat migrénu nebo bránit opakovanému výskytu migrény v šestinedělí. Tento jev je možný díky stabilní hladině estrogenů a nepřítomnosti menstruačního krvácení během kojení (Kvisvik a kol., 2011, s. 443 - 451).

Stella a kol. popisují ve své retrospektivní studii zkušenosti žen, které musely být hospitalizovány pro poporodní bolesti hlavy. Bolesti hlavy uvádí jako jednu z nejčastějších obtíží v poporodním období. Dle autorů je poporodní období charakterizováno životními změnami jako například nedostatek spánku, nepravidelný příjem potřebné energie a dehydratace. Všechny tyto faktory mohou být potenciálně spojeny výskytem migrény v poporodním období. Studie byla provedena v letech 2000 – 2005 na neznámém místě a dobrovolně se přihlásilo 95 žen. Jejich průměrný věk byl 25,2 let. Poporodní bolesti hlavy byly definovány jako nástup těžké bolesti hlavy, které se objevily více jak 24 hodin po porodu a maximálně do 42 dnů po porodu. Průměrná délka nástupu migrény během poporodního období byla 3,4 dní. Vyloučeny byly pacientky, které měly v anamnéze neurologické onemocnění. Z výsledků vyplývá, že 82 % žen bylo hospitalizováno na počátku objevení jejich bolestí hlavy. Nepatrných 18 % žen udávalo bolesti hlavy až po propuštění z nemocnice během poporodního období. 44 % matek udávalo

ve své anamnéze depresi, která dle předchozích studií může ovlivnit výskyt bolesti hlavy. Migréna byla diagnostikována v poporodním období u 39 % matek. U 24 % matek se vyskytovala migréna spolu s preeklamsií. 16 % žen uvádí výskyt migrény z tzv. spinálních příčin, tedy bolesti od páteře. U zbytku žen se v poporodním období nejednalo čistě o migrénu v poporodním období. Během záchvatů migrény udává přecitlivělost na světlo a rozmazané vidění 14 žen. Závěry této retrospektivní studie poskytují důležité informace o časovém výskytu migrény v poporodním období u žen. Autoři také našli další studii od autorů Sances a kol., kteří studovali 96 žen s migrénou v poporodním období. Zjistili, že v průběhu prvního poporodního týdne se dostavily migrény u 34 % žen. Během prvního poporodního měsíce pak migrénou trpělo 55,3 % žen. Autor Stein naopak uvádí že 61 % pacientek s rodinnou anamnézou migrény a 64 % z osobní anamnézou migrény trpělo v poporodním období opakujícími se záchvaty migrény. Goldszmidt a kol. udávají výskyt migrény během prvních sedmi poporodních dní u 39 % žen (Stella a kol., 2007, 318.e1 - 318.e7).

### **Vliv kojení na migrénu**

Serva kol. zkoumali výskyt poporodní migrény u žen spolu s možným vlivem kojení. Autoři uvádí, že asociace mezi laktací a poporodní migrénou byla již dříve pozorována. Kojení má také nezanedbatelný potenciální vliv na strukturu a funkci organismu dítěte. Průzkum byl uskutečněn v Brazílii v roce 2009 a trval od června do listopadu. Ženy byly sledovány zejména v prvním a čtvrtém poporodním týdnu a jejich průměrný věk byl 27 let. Celkem se průzkumu zúčastnilo 93 žen. 53 žen krmilo dítě výhradně mateřským mlékem. Zbývajících 40 žen užívalo u dětí jinou formu krmení, než je mateřské mléko. Dotazníky, které každá matka vyplnila, se zajímaly o socioekonomický status ženy, porodnickou anamnézu a formu migrény, kterou žena trpěla. Epidurální analgezie, která může způsobit poporodní bolesti hlavy, nebyla u těchto žen použita. Migrénou bez aury trpělo během prvního týdne po porodu 29 % žen. Ve čtvrtém poporodním týdnu hlásilo výskyt migrény bez aury již 47,3 % žen. Velmi rozdílné byly výsledky, které se týkaly méně časté migrény s aurou. První poporodní týden udávalo migrénu s aurou pouze 6,5 % žen. Ve čtvrtém týdnu po porodu se útoky migrény s aurou nepatrně zvýšily u žen

na 7,5 %. Bez rozdílu, jakým typem migrény ženy trpěly, se celkově objevila v prvních 48 hodinách u 9,7% z nich. *Ve vztahu mezi typem výživy dítěte a poporodní migrénou došlo k významnému statistickému rozdílu.* U žen, které své dítě plně kojily, se migréna během prvního poporodního týdne objevila pouze u 7,5 % z nich. Během čtvrtého poporodního týdne se výskyt migrény zvýšil u plně kojících žen na 32,1%. Ženy, které dávaly svému dítěti jinou formu stravy než je mateřské mléko, dopadly vzhledem k výskytu migrény v poporodním období podstatně hůře. 72,5 % žen udává výskyt migrény již během prvního poporodního týdne. Ve čtvrtém poporodním týdnu se výskyt migrény u žen, které užívaly jinou formu krmení dítěte zvýšil na 85%. Psychologické důsledky různých situací, rozrušení a stres matky by mohly vést k zastavení laktace a tedy ke zvýšenému riziku migrény v poporodním období. Závěrem se autoři shodují na důležitosti předcházet odstavení a problémům s kojením, protože kojení může sloužit jako ochranný faktor spojený s výskytem poporodní migrény (Serva kol., 2012, s. 428 – 434).

Hoshiyama a kol. ve své prospektivní studii provedené v Japonsku v letech 2007 - 2009 hodnotili charakteristiku migrény během poporodního období. Pacientky byly dotazovány na charakter migrény před a během těhotenství, škálu bolesti během migrény, typ krmení dítěte a další. Byly vyloučeny ženy, u kterých se objevila migréna po císařském řezu. Průměrný věk patientek byl 32 let. Hodnoceno bylo 60 patientek v prvním, třetím a šestém poporodním měsíci. 40 patientek bylo hodnoceno ve dvanáctém poporodním měsíci. U žen byla pozorována vysoká míra recidivy migrény již během prvního poporodního období. V prvním poporodním měsíci udávalo migrénu 63 % žen, ve třetím měsíci 75 % žen. Během šestého měsíce pozorovalo výskyt migrény 78 % žen a ve dvanáctém měsíci po porodu byla migréna až u 87,5 % žen. Opakující se bolesti hlavy během prvního měsíce po porodu byly zaznamenány u 77,5 % patientek starších 30 let. Ženy, kterým bylo méně než 30 let, udávají opakující se bolesti hlavy během prvního měsíce v 35 % případů. Autoři se domnívají, že vyvolávajícím faktorem těchto bolestí hlavy by mohl být stres matek po porodu, protože se po návratu z nemocnice se zapojily opět do běžných domácích činností a starostí o další potomky. Objevení poporodní migrény se neliší u prvorodiček a vícerodiček a není závislé na přítomnosti menstruační migrény před těhotenstvím. Recidiva poporodní migrény u matek, které své děti plně kojily byla

první poporodní měsíc 50 %, třetí měsíc 65,8 %, šestý měsíc 71,1 % a dvanáctý měsíc po porodu až 91,7 %. Pro srovnání ženy, které krmily své děti z lahve udávají výskyt migrény v prvním poporodním měsíci v 86,4 %, ve třetím měsíci v 90,9 %, v šestém měsíci necelých 95 % a ve dvanáctém měsíci 81,3 %. Z předložených údajů lze soudit, že ***do šesti měsíců po porodu byl vlivem kojení snížen výskyt migrény v poporodním období ve srovnání s krmením z lahve.*** K vyšší míře výskytu migrény přispěl také fakt, že většina žen přestala kojit rok po porodu a ve zvýšené míře byly vystavené stresu denního života. U matek, které trpí migrénou se tedy doporučuje kojení alespoň šest měsíců po porodu, aby se snížilo opakování migrény (Hoshiyama a kol., 2012, s. 3119 – 3123).

## 4 PROSTŘEDKY PRO OVLIVNĚNÍ MIGRÉNY

### FARMAKOLOGICKÉ PROSTŘEDKY

Sarchelli a kol. uvádí, že léčba migrény samotné je doporučena, pokud se záchvaty migrény objevují víc jak 4x během jednoho měsíce. Naopak preventivní léčba je doporučena pro potlačení záchvatů, které se objevují 4x nebo méně do měsíce, nebo v případě špatné odpovědi na symptomatickou léčbu. Základním nástrojem pro monitorování migrény, její frekvence, trvání a závažnosti je deník bolestí hlavy, který může pomoci při výběru nejlepší léčby a umožnit tak sledovat účinnost předepsané terapie (Sarchelli a kol., 2012, s. 31 - 70).

#### **Triptany**

Sarchelli a kol. také uvádí, že *triptany* jsou indikovány k dlouhodobé léčbě středních až těžkých útoků migrény. Jejich účinnost se vztahuje také na zmírnění doprovodných příznaků. Podle autorů neexistuje ideální triptan, který je vhodný pro všechny pacienty, ale léčba musí být přizpůsobena s ohledem na pacienta a charakteristiku migrény. Podání tohoto léku v těsném začátku migrény zvyšuje jeho účinnost. Asi 25 – 35 % pacientů nereaguje na podání tohoto léku. Do této skupiny léků lze zařadit například sumatriptan a zolmitriptan. Nežádoucí účinky uvedených léků jsou velmi malé. Mezi kontraindikace v užívání patří hypertenze, ischemická choroba srdeční, těhotenství a kojení (Sarchelli a kol., 2012, s. 31 – 70).

#### **Sumatriptan**

Sullivan a Bushnell ve svém článku uvádí studii která, byla provedena v roce 1998 a zkoumala účinnost *sumatriptanu* na čistou menstruační migrénu bez aury a na menstruační vyvolanou migrénu bez aury. Zúčastnilo se 20 žen s menstruační a zmíněným druhem migrény. Ženy dokumentovaly svoje záchvaty migrény dva měsíce před začátkem užívání sumatriptanu. Ženám byla podána dávka 25 mg sumatriptanu 3x denně, 2 - 3 dny před očekávaným nástupem migrény. Z výsledků vyplynulo, že 94,8 % žen reagovala na podání sumatriptanu velice pozitivně. Více jak 50 % žen prokázalo snížení bolestí hlavy během menstruačního cyklu (Sullivan a Bushnell, 2009, s. 376 – 384).

### **Zolmitriptan**

Dále autoři našli randomizovanou studii, která zkoumala účinky *zolmitriptanu* na migrénu. Studie se zúčastnily ženy, které měly migrénu během tří ze čtyř menstruačních cyklů. Ženám byl podán zolmitriptan 2,5 mg 2x denně, 3x denně nebo placebo 3x denně. Léčba byla započata dva dny před očekávaným nástupem menstruace a pokračovala po dobu sedmi dní, během tří menstruačních cyklů. Při užívání zolmitriptanu 2x denně se výskyt migrény snížil o 54,7 %. Snížený výskyt migrény o 58,6 % byl prokázán při užívání léku 3x denně. Při podání placebo se frekvence migrény snížila o 37,8 %. Zolmitriptan přispěl ke snížení záchvatů migrény, byl dobře tolerován a nebyly prokázány žádné vedlejší účinky (Sullivan a Bushnell, 2009, s. 376 – 384).

### **Ergotamin**

Sarchielli a kol. uvádí jednu otevřenou studii, kde byli zkoumány účinky podání *ergotaminu* 0,25 mg 4x denně. Ženy udávaly úplné vymizení útoků migrény. Mezi nežádoucí účinky uvádí ospalost, nechutenství a omámení. Má však teratogenní účinky (Sarchielli a kol., 2012, s. 31 – 70).

### **Histamin**

Autoři článku našli další studii o podávání *histaminu* intravenózně. První den byl pacientkám podán histamin 2,75 mg ve 250 ml fyziologického roztoku. Dalších 8 dní bylo podáno 11 mg v 500 ml fyziologického roztoku. Ke snížení výskytu migrény došlo v 75 – 100% případů (Sarchielli a kol., s. 31 – 70).

### **Antimetika**

*Antimetika* jsou považovány za pomocné látky zejména při výskytu nevolností a zvracení, které může doprovázet výskyt migrény. Zároveň používání těchto léků může zlepšit účinnost triptanů (Sarchielli a kol., s. 31 – 70).

### **Propranolol**

*Propranolol*, který patří do skupiny betablokátorů, je jedním z nejčastěji užívaných léků pro profylaxi migrény. Ve srovnání s placebem byla jeho účinnost prokázána

v několika studiích. Doporučená denní dávka je 20 mg per os, s postupným zvyšováním dávek dle účinku na 240 mg per os. Tento lék, je také zároveň vhodný u pacientů s angínou pectoris nebo hypertenzí. Při užívání vyšších dávek může však způsobovat bradykardii a hypotenzi. Lék není bohužel v současné době dostupný v České republice (Kotas, 2006, s. 26 – 29).

### **Paracetamol**

Marková a Linhartová ve svém článku uvádí, že výrobci *paracetamolu* v České republice nedoporučují jeho užívání během prvního trimestru těhotenství. Většinou se však autoři shodují, že paracetamol je možné považovat za analgetikum, které je bezpečné během užívání v těhotenství (Marková a Linhartová, 2011, s. 41 – 44).

### **Kyselina acetylsalicylová**

Autorky uvádí, že jednorázové užití *kyseliny acetylsalicylové* lze během prvního a druhého trimestru těhotenství akceptovat, ale je potřeba myslet na zvýšený předpoklad k potratu. Během třetího trimestru těhotenství je užívání zakázané, z důvodu rizika předčasného uzavření ductus arteriosus a hemoragických komplikací u novorozence a matky během porodu (Marková, Linhartová, 2011, s. 41 – 44).

### **Ibuprofen**

*Ibuprofen* do mateřského mléka neproniká skoro vůbec, proto je bezpečný pro kojící ženy. Je velmi nepravděpodobné, že by se u kojence mohly objevit nežádoucí účinky na tento lék (Marková, Linhartová, 2010. s. 300 – 303).

### **Antidepressiva**

*Antidepressiva* představují možnou profylaxi migrény, pokud se u pacientů vyskytují deprese nebo úzkosti. Během jejich užívání se však zejména u starších pacientů objevují četné nežádoucí účinky jako tachykardie, arytmie nebo celkový útlum pacienta (Sarchielli a kol., 2012. s. 31 - 70).

### **Topiramát**

Stark a kol. našli randomizovanou studii, která prokazuje účinnost *topiramátu* na migrénu. Tento lék patří do skupiny antiepileptik a dávky užívané k léčbě migrény jsou nižší, než při léčbě epilepsie. Studie se zúčastnilo 483 pacientek. Léčebný efekt byl zaznamenán od prvního měsíce a trval celých 26 týdnů, během kterých studie probíhala. Během denního podávání 100 mg topimarátu se počet migrenózních dnů snížil o 2,1. Při podávání 200 mg topiramátu denně se výskyt dnů s migrénou snížil o 2,4. Ve srovnání s placebem se počet dnů s migrénou snížil jen o 1,1. Mezi nežádoucí účinky, které vedly k ukončení léčby patřily únava, nevolnost, úbytek hmotnosti nebo parestezie rukou a nohou (Stark a kol., 2008, s. 283 – 288).

### **Lisinopril**

Dřívější studie ukázaly, že *lisinopril*, který patří do skupiny ACE inhibitorů, má jasný účinek na snížení výskytu migrény. Při podávání dávky 20 mg se počet dnů s migrénou snížil o 17 % ve srovnání s placebem (Stark a kol., s. 2008, 283 – 288).

### **Candesartan**

Autoři také našli randomizovanou studii, která hodnotila účinky při podávání *candesartanu* 16 mg denně, ve srovnání s placebem. Tento lék patří do skupiny inhibitorů angiotensinu II. Během 12 týdnů se zúčastnilo 57 žen. Průměrný počet dní s migrénou byl při užívání *candesartanu* 13,6. Při užití placeba se migréna vyskytovala v průměru 18,5 dnů. Celkem 32 % pacientek mělo více jak 50 % snížení migrény při užívání tohoto léku. Lék byl u pacientek dobře snášen a neobjevily se žádné výrazné nežádoucí účinky (Stark a kol. 2008, s. 283 – 288).

## **NEFARMAKOLOGICKÉ PROSTŘEDKY**

Chaibi a kol. uvádí, že migréna je většinou řízena podáváním léků. Někteří pacienti však nemají rádi léky na migrénu v důsledku jejich nežádoucích účinků, nebo se vyhýbají lékům z jiných důvodů. Nefarmakologické prostředky jsou tedy vhodnou alternativní léčbou migrény (Chaibi a kol. 2011, s. 127 – 133).



### **Řimbaba obecná (Feverfew)**

Evans a Taylor našli studii z roku 2002 od Dienera a kol. kde srovnávají účinky *řimbaby obecné* s placebem. Pacientky dostávaly 6,25 mg této byliny 3x denně. Během měsíce došlo ke snížení výskytu migrény z 4,8 na 2,9 dne při podávání řimbaby. Po podání placebo se útoky migrény snížily z 4,8 na 3,5 dne. Celkově se výskyt migrény při užití řimbaby snížil u 30,3 % žen. Pouze 17,3 % žen udává úlevu od migrény během podání placebo. Nežádoucí účinky jako otoky rtů, bolesti břicha nebo ztráta chuti k jídlu se vyskytly u 8,4 % pacientek při užívání řimbaby a u 10,2 % pacientek při užívání placebo (Evans a Taylor, 2006, s. 1012 – 1018).

### **Devětsil lékařský (Petasites)**

Autoři dále našli studii od Liptona a kol., kteří se zabývali účinky *devětsilu lékařského* na migrénu, ve srovnání s placebem. Studie se zúčastnilo 245 pacientek, kterým bylo podáváno 75 mg Petadolexu (extrakt z kořene devětsilu lékařského) 2x denně. Výskyt migrény byl po měsíci užívání Petadolexu snížen u 48 % žen oproti 26 % žen s užitím placebo. Podávání Pedatolexu v množství 50 mg 2x denně nepřineslo významnější zlepšení oproti podávání placebo. Během užívání Pedatolexu 150 mg došlo ke snížení migrény u 19 % žen. Mezi nežádoucí účinky patří nadměrné říhání. Avšak údaje o bezpečnosti užívání jsou velmi omezené a musí být dále hodnoceny (Evans a Taylor, 2006, s. 1012 – 1018).

### **Vitamin B2**

Evans a Taylor našli studii od Shoenena a kol., kteří zjistili, že podávání *vitaminu B2* snižuje výskyt migrény u žen oproti placebo. Studovali 55 žen, které dostávaly 400 mg vitaminu B2 denně po dobu 3. měsíců. 59 % žen udává více jak o polovinu snížení záchvatů migrény. Při užití placebo ženy udávají snížení o 15 %. Statisticky došlo k významnému snížení dnů, během kterých se migréna objevovala. Nežádoucí účinky jako polyurie nebo průjem se objevovaly velice zřídka (Evans a Taylor 2006, s. 1012 – 1018).

## **Koenzym Q10**

Evans a Taylor vyhledali studii od Sándora a kol. která poukazuje na roli *koenzymu Q10* v léčbě migrény. Šetření zahrnovalo 42 žen, které užívaly 300 mg koenzymu Q10 denně nebo placebo. Během čtvrtého měsíce se frekvence migrény snížila o více jak polovinu u 47,6 % žen při užití léku, ve srovnání se 14,4 % u placeba. Nežádoucí účinky neměly v této studii statistický význam (Evans a Taylor 2006, s. 1012 – 1018)

## **Akupunktura**

Ying Li a kol. hodnotili účinnost specifické *akupunktury* v souvislosti s migrénou u žen. Akupunktura se běžně používá k léčbě migrény. Randomizovaná studie byla provedena v Číně a zúčastnilo se jí 480 žen ve věku 18 – 65. let. Vyloučeny byly ženy, které měly bolesti hlavy z jiných organických důvodů. Všechny ženy podstoupily dvacet ošetření v trvání 30. minut, které zahrnovaly elektrickou stimulaci po dobu čtyř týdnů. Akupunktura byla aplikována jednostranně střídavě na pravou a levou stranu. Pacientky byly poučeny, aby nepoužívaly pravidelně žádné léky pro léčbu migrény. Četnost a intenzita záchvatů migrény se v průběhu 5. – 8. týdne významně snížila u pacientek při podání specifické akupunktury. Ženy také udávají zlepšení kvality života. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patřilo podkožní krvácení (67,6 %), subkutánní hematom (16,2 % ) a další, které však nebyly tak významné (Ying Li a kol., 2012, s. 401 - 410).

Yang a kol. zkoumali účinky *akupunktury* na 18 ženách s migrénou bez aury, během let 2008 – 2009. Akupunktura byla aplikována podle platných předpisů po dobu 30 minut. Bylo zjištěno, že léčebné účinky akupunktury, se objevují asi po 30 – 40 minutách od aplikace a intenzita bolesti se výrazně snížila. Autoři se domnívají, že díky stimulaci určitých částí mozku tradiční akupunkturou, lze deaktivovat mozkové oblasti, které jsou spojeny s výskytem migrény u žen (Yang a kol., 2012, s. 1 - 7).

## **Manuální terapie**

Chaibi a kol. našli několik randomizovaných studií, které se zabývají využitím *manuální terapie*, zejména masážní terapie, fyzikální terapie a chiropraxe v léčbě migrény. Tyto studie nám obecně naznačují, že mohou být stejně účinné v léčbě migrény, jako užívání specifických léků na migrénu. Alternativní léčbu si pacientky raději vybírají z důvodu různých nežádoucích účinků léků na migrénu (Chaibi a kol., 2011, s. 127 – 133).

## **Masážní terapie**

Chaibi a kol. našli dvě randomizované studie, které se věnovaly vlivu *masážní terapie* na migrénu. Americká studie zahrnovala 26 účastnic s migrénou. Masážní terapie byla zaměřena především na krční svaly a probíhala 2x týdně / 30 minut. Intenzita migrény byla podle výsledků u žen snížena až o 71 % po aplikaci masážní terapie. Bohužel údaje o snížení frekvence a trvání nebyly nalezeny. Druhá studie byla provedená na Novém Zélandu. Zúčastnilo se 48 žen, které trpěly migrénou. Tato studie trvala 13 týdnů. Masáže byly aplikované jednou týdně po dobu 45 minut. Průměrná délka záchvatů migrény byla 47 hodin. Studie prokázala, že využití masážní terapie u pacientek snížilo intenzitu migrény během tří týdnů o 34 - 37 %. Frekvence výskytu migrény se v tomto případě snížila asi o 30 – 32 % během tří týdnů. Ženy také udávají zlepšení a zkvalitnění spánku během aplikace masážní terapie. Autoři závěrem dodávají, že účinky masážní terapie jsou vzhledem k profylaxi srovnatelná s účinky farmakologické terapie migrény (Chaibi a kol., 2011, s. 127 – 133).

## **Fyzikální terapie**

Autoři našli jednu Americkou studii, která se věnovala *fyzikální terapii* a jejím účinkům na migrénu. Zúčastnilo se 73 žen s průměrným věkem 37 let. Terapie, která trvala 13,5 měsíce, se skládala z relaxace a fyzikální terapie. Sezení trvala většinou 30 minut denně. Skupina žen, které podstoupily pouze relaxace, udává snížení intenzity migrény až o 51 %, než před započatou terapií. Ženy, které podstoupily pouze fyzikální terapii, udávají snížení intenzity migrény o 16 %. Snížení intenzity migrény často koreluje se sníženou frekvencí migrény. Účinky těchto terapií byly

udržovány po celou dobu, kdy se studie konala. Zdá se tedy, že fyzikální terapie a relaxace, mají také stejně dobré účinky, jako například topiramát, který se užívá k léčbě migrény (Chaibi a kol., 2011, s. 127 – 133).

### **Chiropraxe**

Autoři vyhledali jednu Americkou studii z roku 1998 od neznámého autora, která zkoumala účinky *chiropraxe* na záchvaty migrény. Studie se zúčastnilo 172 žen s průměrným věkem 38 let. Celkem trvala 4 měsíce a ženy podstoupily 14 procedur. Průměrná intenzita migrény, byla díky této terapii snížena od začátku terapie do posledních čtyř týdnů před koncem léčby o 40 %. Při sledování v dalších čtyřech týdnech po ukončení terapie, ženy udávají snížení intenzity migrény až o 42 %. Při kombinaci chiropraxe a léku amitriptylinu se intenzita migrény snížila o 39 %. Autoři našli ještě jednu Australskou studii o účincích chiropraxe z roku 2000 od neznámého autora. Studie probíhala po dobu 6 měsíců a zahrnovala 87 žen. Během celé studie ženy prošly celkem šestnácti sezeními s chiropraktikem. Frekvence migrény se od začátku terapie snížila o 35 %, doba trvání záchvatů se snížila o 40 % (Chaibi a kol., 2011, s. 127 – 133).

### **Cvičení**

Varkey a kol. provedli ve Švédsku v letech 2006 – 2009 studii, kde zkoumali, jak *cvičení a relaxace ovlivňuje migrénu*. Autoři tvrdí, že pravidelné cvičení je doporučováno jako profylaxe migrény často. Cvičení, je fyzická aktivita, která je plánovaná a strukturovaná a vede k udržování a zlepšování tělesné zdatnosti. Analýza byla prováděna na 91 ženách, které měly migrénu s aurou nebo bez aury. Výskyt migrény byl hodnocen podle diářů o migréně, kde si ženy také zaznamenávaly nežádoucí účinky léků. Ženy byly rozděleny do 2 skupin, kde prováděli pouze cvičení nebo relaxace. Cvičení bylo založeno na spinningu, který vedl zkušený fyzioterapeut a probíhalo 3x týdně po dobu 40 minut. Relaxace probíhala také pod dohledem fyzioterapeuta. Změna v počtu záchvatů migrény v průběhu léčby ukázala průměrné snížení o 0,93 (0,31 – 1,54) útoků u žen, které prováděly pouze cvičení. V relaxační skupině se průměr v počtu záchvatů migrény snížil o 0,97 (0,36 – 1,58) útoků. Mezi oběma skupinami nebyl nalezen žádný

statistický rozdíl ve změně intenzity migrény. Mezi nejčastější nežádoucí příhody u žen byly zahrnuty parestezie, únava a závratě. Podle výsledků autoři závěrem uvádí, že díky pravidelnému cvičení lze zlepšit frekvenci záchvatů migrény, bez pravidelného užívání profylaktických léků na migrénu (Varkey a kol., 2011, s. 1428 – 1438).

### **Hořčík**

Samaie a kol. provedli studii v nemocnici v Íránu, která napovídá o vlivu celkového *hořčíku* v krvi na záchvaty migrény u žen. Navíc autoři tvrdí, že nízká hladina hořčíku v krvi může způsobovat agregaci krevních destiček, zvýšení serotoninu a tudíž vazokonstrikci, která by mohla být základní etiologií pro spouštění migrény. Studie zahrnovala 50 žen trpících migrénou a 50 žen náhodně vybraných bez historie migrény, jako kontrolní skupinu. Všechny pacientky měly více než 18 let. Kritéria pro vyloučení ze studie byly například hypertenze, poruchy štítné žlázy nebo užívání drog. Dále byla ženám, které byly informovány o tom, aby od půlnoci nejedly, odebrána žilní krev a v laboratořích hodnocena hladina celkového hořčíku v krvi. Výsledky u žen, které trpí migrénou ukazují hodnoty 0,41 – 1,86 mg celkového hořčíku v krvi. Ženy bez historie migrény mají hodnoty hořčíku v krvi mezi 2,10 – 0,23 mg. Výsledná hodnota hořčíku v krvi, byla tedy výrazně snížena u pacientek s migrénou, ve srovnání se zdravými. Během přestávky mezi záchvaty migrény zůstala hladina hořčíku konstantní (Samaie a kol., 2012, s. 1 – 3).

## ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na výsledky a informace z výzkumných recenzovaných zahraničních článků. Zabývá se tématem „Migréna u žen“. Byly zde stanoveny 3 hlavní cíle, podle kterých byly hledány odpovědi ve člancích.

Prvním cílem bylo **předložit poznatky o výskytu migrény u žen**. Pomocí výsledků z výzkumů bylo zjištěno, že výskyt migrény je v první řadě ovlivněn hladinou ženských hormonů v krvi a menstruací. Ertas a kol. zjistili během studie v Turecku, že migrénou, která je ovlivněna hormony, trpí přes 57,8 % žen. Jiann-Jy Chen a kol. uvádí, že hormonální změny mají velký vliv na menstruační cyklus a menstruací vyvolanou migrénou bez aury hlásí více než 50 % žen. Migréna se vyskytuje převážně po nástupu menarche a v období reprodukčního života ženy. U 60 % žen byla prokázána souvislost menstruační migrény bez aury a premenstruačního syndromu. Mezi nejčastější přidružené symptomy migrény patří nevolnost, zvracení, světloplachost a občasné fonofobie. Mathes a kol. zjistili, že ženy které trpí migrénou, mají o 33 % snížené riziko výskytu invazivního duktálního karcinomu prsu. Výskyt rizika invazivního lobulárního karcinomu prsu klesá u žen s migrénou o 32 %. Keith a kol. uvádí riziko zvýšeného výskytu migrény u žen s BMI 30 o 35 %. BMI 40, ukazuje až 80 % zvýšené riziko migrény u žen. Marková uvádí, že mezi nečastější komorbidity migrény patří alergie, hypertenze, deprese, epilepsie a srdeční onemocnění. Život s migrénou je zátěž, která je spojena díky své bolestivosti s omezením kvality života nebo sociálních a pracovních vztahů.

**Cíl 1 byl splněn.**

Druhým cílem bylo **předložit poznatky o výskytu migrény během těhotenství a šestinedělí**. Podle výsledků přehledové práce, se autoři Sacco a kol. s Melhado a kol. shodují, že během těhotenství dochází k výraznému poklesu výskytu záchvatů migrény již během prvního trimestru těhotenství. Serva a kol. uvádí, že četnost migrény u většiny žen klesá se zvyšujícím se stavem těhotenství. K objevení nových příznaků nebo zhoršení stávajících útoků migrény dochází během těhotenství jen u zanedbatelného procenta těhotných. Kvisvik a kol. udává výskyt migrény v poporodním období u 30 – 40 % žen, bez ohledu na předchozí anamnézu migrén. Stella a kol. ze studií zjistili, že v průběhu prvního poporodního týdne se dostavila

migréna u 34 % žen, během prvního poporodního měsíce pak migrénou trpělo už 55,3 % žen. Významným bodem bylo srovnání kojících a nekojících žen. Serva a kol. udávají, že u žen, které děti plně kojily, se migréna během prvního poporodního týdne objevila pouze u 7,5 % z nich a během čtvrtého poporodního týdne mělo migrénu 32,1 % kojících žen. Ženy, které nekojily, udávají migrénu během prvního týdne po porodu v 72,5 % a během čtvrtého poporodního týdne trpělo migrénou až 85 % nekojících žen. **Cíl 2 byl splněn.**

Třetím cílem bylo **předložit poznatky o možnostech zmírnění záchvatů migrény.** Autoři článků zkoumali farmakologické i nefarmakologické prostředky. Sarchelli a kol. řadí mezi nejučinnější farmakologické prostředky léky z řad Triptanů, Ergotamin, Histamin. Antiemetika jsou považovány za pomocné látky, zejména při výskytu nevolností a zvracení, které doprovází výskyt migrény a mohou zlepšovat účinnost Triptanů. Marková a Linhartová uvádí, že Paracetamol je možné považovat za analgetikum, které je možno bezpečně užívat během těhotenství. Ibuprofen neproniká do mateřského mléka skoro vůbec, takže je bezpečný pro kojící ženy. Mezi nefarmakologické možnosti, které nejlépe reagují na migrénu dle předložených studií, radíme Vitamin B2, který snižuje při dávkách 400 mg denně po dobu 3 měsíců migrénu o 59 %. Evans a Taylor zjistili, že užívání 300 mg Koenzymu Q10 snižuje frekvenci migrény během čtyř měsíců u 47,6 % žen. Aplikace masážní terapie snižuje intenzitu migrény během tří týdnů o 34 – 37 % a frekvenci výskytu migrény o 30 - 32 %. Účinky akupunktury, která je aplikována po dobu 30 minut, se objevují po 30 – 40 minutách od aplikace a výrazně snižují intenzitu bolesti. **Cíl 3 byl splněn.**

## POUŽITÁ LITERATURA

1. ALLAIS, G., ACUTO, G., BENEDETTO, CH., ANDREA, G., GRAZZI, L., MANZONI, G.C., MOSCHIANO, F., ONOFRIO, F., VALGUARNERA, F., BUSSONE, G. Evolution of migraine-associated symptoms in menstrually related migraine following symptomatic treatment with almotriptan. *Neurological Sciences*. 2010, vol. 31, p. 115 - 119. ISSN 1590 1874.
2. ALLAIS, G., GABELLARI, I.C., BURZIO, CH., ROLANDO, S., LORENZO, C., MANA, O., BENEDETTO, CH. Premenstrual syndrome and migraine. *Neurological Sciences*. 2012, vol. 33, p. 111 - 115. ISSN 15901874.
3. CRIPE, S.M., SANCHEZ, S., LAM, N., SANCHEZ, E., OJEDA, N., TACURI, S., SEGURA, C., WILLIAMS, M.A. Depressive Symptoms and Migraine Comorbidity among Pregnant Peruvian Women. *Journal of Affective Disorders*. 2010, vol. 122 (1-2), p. 149 - 153. ISSN 01650327.
4. ERTAS, M., BAYKAN, B., ORHAN, E.K., ZARIFOGLU, M., KARLI, N., SAIP, S., ONAL, A.E., SIVA, A. One - year prevalence and the impact of migraine and tension – type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *The Journal of Headache and Pain*. 2012, vol. 13, p. 147 - 157. ISSN 11292369.
5. EVANS, R.W., TAYLOR, F.R. “Natural” or Alternative Medications for Migraine Prevention. *Headache*. 2006, vol. 46, p. 1012 - 1018. ISSN 00178748.
6. GOADSBY, P. J., GOLDBERG, J., SILBERSTEIN, S.D. Migraine in pregnancy. *BMJ: British Medical Journal (International Edition)*. 2008, vol. 336, p. 1502 - 1504. ISSN 0959 8146.



7. HOSHIYAMA, E., TATSUMOTO, M., IWANAMI, H., SAISU, A., WATANABE, H., INABA, N., HIRATA, K. Postpartum Migraines: A Long-term Prospective Study. *Internal medicine*. 2012, vol. 51, p. 3119 - 3123. ISSN 09182918.
8. CHAIBI, A., TUCHIN, P.J., RUSSELL, M.B. Manual therapies for migraine: a systematic review. *The Journal of Headache and Pain*. 2011, vol. 12, p. 127 - 133. ISSN 11292369.
9. CHEN, J.J., HSU, Y.CH., CHEN, D.L. Pure menstrual migraine with sensory aura: a case report. *The Journal of Headache and Pain*. 2012, vol. 13, p. 431 - 433. ISSN 11292369.
10. KEITH, S.W., WANG, CH., FONTAINE, K.R., COWAN, CH.D., ALLISON, D.B. BMI and Headache Among Women: Results From 11 Epidemiologic Datasets. *Obesity (Silver spring)*. 2008, vol. 16 (2), p. 377 - 383. ISSN 19307381.
11. KIM, B.K., CHU, M.K., LEE, T.G., KIM, J.M., CHUNG,CH.S., LEE, K.S. Prevalence and Impact of Migraine and Tension - Type Headache in Korea. *The Journal of Clinical Neurology*. 2012, vol. 8, p. 204 - 211. ISSN 17386586.
12. KOTAS, Rudolf. Profylaktická léčba migrény. *Klinická farmakologie a farmacie*. 2006, vol. 20, p. 26 - 29. ISSN 18035353.
13. KVISVIK, V.E., STOVNER, L.J., HELDE, G., BOVIM, G., LINDE, M. Headache and migraine during pregnancy and puerperium: the MIGRA-study. *The Journal of Headache and Pain*. 2011, vol. 12, p. 443 - 451. ISSN 11292369.
14. MARKOVÁ, J. Komorbidity migrény. *Neurologie pro praxi*. 2005, vol. 5, p. 248 - 250. ISSN 12131814.
15. MARKOVÁ, J., LINHARTOVÁ, A. Léčba migrény během gravidity. *Klinická farmakologie a farmacie*. 2011, vol. 25 (1), p. 41 - 44. ISSN 18035353.

16. MARKOVÁ, J., LINHARTOVÁ, A. Léčba migrény během gravidity a kojení. *Neurologie pro praxi*. 2010, vol. 11(5), p. 300 - 303. ISSN 18035280.
17. MATHES, R.W., MALONE, K.E., DALING, J.R., DAVIS, S., LUCAS, S.M., PORTER, P.L., LI, CH. I. Migraine in post - menopausal women and the risk of invasive breast cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention*. 2008, vol. 17 (11), p. 1 - 14. ISSN 1055 9965.
18. MELHADO, E., MACIEL, J.A., GUERREIRO, C.A.M. Headaches during pregnancy in women with a prior history of menstrual headaches. *Arquivos de Neuro - Psiquiatria*. 2005, vol. 63 (4), p. 934 - 940. ISSN 0004282X.
19. PETERLIN, B.L., ROSSO, A.L., RAPOPORT, A.M., SCHER, A.I. Obesity and Migraine: The Effect of Age, Gender and Adipose Tissue Distribution. *Headache*. 2010, vol. 50 (1), p. 52 - 62. ISSN 00178748.
20. RIST, P.M., KANG, J.H., BURING, J.E., GLYMOUR, M.M., GRODSTEIN, F., KURTH, T. Migraine and cognitive decline among women: prospective cohort study. *BMJ: British Medical Journal (Overseas & Retired Doctors Edition)*. 2012, vol. 345, p. 16 - 16. ISSN 17592151.
21. RUSSELL, M.B. Genetics of Menstrual Migraine: The Epidemiological Evidence. *Current Pain and Headache Reports*. 2010, vol. 14, p. 385 - 388. ISSN 15313433.
22. RUTBERG, S., ÖHRILNG, K. Migraine - more than a headache: women's experiences of living with migraine. *Disability & Rehabilitation*. 2012, vol. 34 (3), p. 329 - 336. ISSN 09638288.
23. SACCO, S., RICCI, S., DEGAN, D., CAROLEI, A. Migraine in women: the role of hormones and their impact on vascular diseases. *The Journal of Headache and Pain*. 2012, vol. 13, p. 177 - 189. ISSN 11292369.

24. SAMAIE, A., ASGHARI, N., GHORBANIL, R., ARDA, J. Blood Magnesium levels in migraineurs within and between the headache attacks: a case control study. *The Pan African Medical Journal*. 2012, p. 1 - 3. ISSN 19378688.
25. SARCHIELLI, Paola, et al. Italian guidelines for primary headaches: 2012 revised version. *The Journal of Headache and Pain*. 2012, vol. 13, p. 31 - 70. ISSN 11292369.
26. SERVA, W.A.D., SERVA, V.M.S., CAMINHA, M.F.C., FIGUEIROA, J.N., ALBUQUERQUE, E.C., SERVA, G.B.D., BELO, M.P.M., FILHO, M.B., VALENCA, M.M. Course of migraine during pregnancy among migraine sufferers before pregnancy. *Arquivos de Neuro – Psiquiatria*. 2011, vol. 69 (4), p. 613 – 619. ISSN 0004282-X.
27. SERVA, W.A.D., SERVA, V.M.S., CAMINHA, M.F.C., FIGUEIROA, J.N., SERVA, G.B.D., VALENCA, M.M. Exclusive breastfeeding protects against postpartum migraine recurrence attacks?. *Arquivos de Neuro - Psiquiatria*. 2012, vol. 70 (6), p. 428 - 434. ISSN 0004282X.
28. STARK, R.J., STARK, C.D. Migraine prophylaxis. *The Medical Journal of Australia*. 2008, vol. 189, p. 283 - 288. ISSN 0025729X.
29. STELLA, C.L., JODICKE, C.D., HOW, H.Y., HARKNESS, U.F., SIBAI, B.M. Postpartum headache: is your work-up complete?. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2007, vol. 5, p. 318.e1 - 318.e7. ISSN 00029378.
30. SULLIVAN, E., BUSHNELL, CH. Management of Menstrual Migraine: A Review of Current Abortive and Prophylactic Therapies. *Current Pain and Headache Reports*. 2010, vol. 14 (5), p. 376 - 384. ISSN 15313433.
31. VARKEY, E., CIDER, A., CARLSSON, J., LINDE, M. Exercise as migraine prophylaxis: A randomized study using relaxation and topiramate as controls. *Cephalalgia*. 2011, vol. 31(14), p. 1428 - 1438. ISSN 03331024.

32. YANG, Jie, et al. A PET-CT study on the specificity of acupoints through acupuncture treatment in migraine patients. *Complementary and Alternative Medicine*. 2012, vol. 12, p. 1 – 7. ISSN 14726882.
  
33. YING LI, et al. Acupuncture for migraine prophylaxis: a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal*. 2012, vol. 184 (4), p. 401 – 410. ISSN 14882329.

## **SEZNAM ZKRATEK**

**PMM** – čistá menstruační migréna bez aury

**MRM** – menstruací vyvolaná migréna bez aury

**ILC** – invazivní lobulární karcinom

**IDC** – invazivní duktální karcinom

**USA** – Spojené státy americké

**TBO** – celková tělesná obezita

**BMI** – index tělesné hmotnosti

**Abd – O** – abdominální obezita

**WC** – obvod pasu