

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce v populaci

Bc. Pavlína Zitová

Diplomová práce

2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Pavlína Zitová**
Osobní číslo: **Z10182**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelství**
Název tématu: **Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce v populaci**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :


1. Sběr informací, vyhledání a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce, hypotéz a metody výzkumu.
3. Zpracování teoretické části.
4. Sestavení dotazníku, výběr respondentů a míst, kde bude výzkum probíhat.
5. Provedení výzkumu, sběr dat.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení cílů, hypotéz a celé diplomové práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:


1. BERNSTEINOVÁ, C.; McARDLEOVÁ, E. Migrénový mozek : převratná kniha o redukování bolesti a utužení zdraví. 1. vyd. Praha: Práh, 2009. 347s. ISBN: 978-80-7252-261-3.
2. FANFRDLOVÁ, Z. Temporolimbické syndromy [online]. Neurologia pre prax. 2004, roč. 5, č. 4., [cit. 2011-08-21], s. 202-204. Dostupný z WWW: http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=1953&magazine_id=3. ISSN 1335-9592.
3. KLAUS, W.; a kol. Migréna : prevence a vhodná léčba. 1. vyd. Praha : Olympia, 2007. 159 s. ISBN: 978-80-7376-052-6.
4. SEIDL, Z. ; OBENBERGER, J. Neurologie pro studium i praxi. 1. vyd. Praha : Grada Avicenum, 2004. 363 s. ISBN: 80-247-0623-7.
5. WABERŽINEK, G.; KRAJÍČKOVÁ, D.; a kol. Základy speciální neurologie. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2006. 396 s. ISBN: 80-246-1020-5.

Vedoucí diplomové práce: doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: 30. listopadu 2011
Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2012


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. února 2012

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Mladé Boleslavi, dne 2. 5. 2012

Bc. Pavlína Zitová

.....

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce doc. MUDr. Josefu Herinkovi, DrSc., za věnovaný čas, ochotu, pomoc a velmi cenné rady, které mi poskytl při psaní této diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat personálu oblastní nemocnice, kde byl výzkum proveden, zejména Mgr. Janě Fejfarové za umožnění výzkumu a klientům této instituce za ochotu a pomoc při jeho provedení. V neposlední řadě také velice děkuji mé rodině za obrovskou podporu, pomoc a trpělivost.

V Mladé Boleslavi dne 2. 5. 2012

Bc. Pavlína Zitová

ANOTACE

Tato práce se zabývá studiem výskytu symptomů temporo-limbické dysfunkce v populaci. Metodou dotazníkového šetření jsou zkoumány dvě záměrně vybrané skupiny respondentů: pacienti s bolestmi hlavy a pacienti kuřáci. Základním předpokladem je, že symptomy, tedy jisté abnormality v činnosti mozku, se mohou projevit u obou skupin. V teoretické části je probrána funkce temporálního laloku a limbického systému mozku, temporo-limbická dysfunkce, také problematika bolestí hlavy a kouření. Část výzkumná je zaměřena na vyhodnocení výskytu abnormalit u obou skupin respondentů a na jejich vzájemné srovnání.

KLÍČOVÁ SLOVA

temporální lalok, limbický systém, temporo-limbická dysfunkce, bolesti hlavy, kouření

TITLE

The Occurrence of Symptoms of Temporo-limbic Dysfunction in a Population

ANNOTATION

This thesis deals with the occurrence of symptoms of temporo-limbic dysfunction in Czech population. Questionnaire method was used and two groups of respondents were selected purposely: patients with headaches and patients who smoke. Basic assumption is that these symptoms, i.e. certain abnormalities in brain activity, may be found in both groups. In theoretical part the function of temporal lobe and of the limbic system of brain is summarized, also the issue of temporo-limbic dysfunction, headaches and smoking is discussed. Research part is focused on the identification of abnormalities in both groups of respondents and on the comparison of these groups.

KEYWORDS

temporal lobe, limbic system, temporo-limbic dysfunction, headaches, smoking

Obsah

Úvod	10
Cíl	11
I. TEORETICKÁ ČÁST	12
1 Vybrané mozkové oblasti	12
1.1 Temporální lalok	13
1.1.1 Syndrom temporálního laloku	13
1.2 Limbický systém	14
1.3 Temporo-limbická dysfunkce	16
2 Bolesti hlavy	18
2.1 Klasifikace bolestí hlavy	19
2.2 Prevence bolestí hlavy obecně	19
2.3 Migréna	20
2.3.1 Vznik migrény	21
2.3.2 Formy migrény	23
2.3.3 Průběh migrény	24
2.3.4 Důsledky migrény	26
2.3.5 Prevence migrény	26
2.4 Tenzní bolesti hlavy	29
2.4.1 Průběh tenzních bolestí hlavy	29
2.4.2 Důsledky tenzních bolestí hlavy	30
2.4.3 Prevence tenzních bolestí hlavy	30
3 Kouření	31
3.1 Vliv kouření na „zdraví“ člověka	31
3.2 Opačný pohled na kouření?	32
3.3 Historie tabáku	34
3.4 Důvody kouření	36
3.4.1 Pozitiva kouření	37
3.4.2 Negativa kouření	37
3.5 Prevence kouření	38
II. VÝZKUMNÁ ČÁST	39
4 Hypotézy	40
5 Výzkumné otázky	41

6 Metodika výzkumu	43
6.1 Metoda výzkumu a výzkumný vzorek	43
6.2 Sběr dat	43
6.3 Zpracování dat	43
6.4 Použité dotazníky	44
6.4.1 Dotazník CPSI	44
6.4.2 Dotazník LSCL-33	44
7 Presentace výsledků	45
8 Diskuze	75
Závěr	80
Soupis bibliografických citací	82
Seznam obrázků.....	85
Seznam tabulek.....	88
Seznam použitých zkratk	89
Seznam příloh, vlastní přílohy	90

Úvod

Tématem této diplomové práce je „Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce v populaci“. Práce se zabývá souvislostí projevů temporo-limbické dysfunkce s výskytem abnormalit u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků; jejím cílem je tedy zjistit, jestli je možné, aby určité symptomy u těchto dvou skupin pacientů měly původ v temporálním laloku mozku a v limbickém systému.

Pojem „populace“ je značně rozsáhlý. Abychom výběr zkoumaných subjektů zúžili, zvolili jsme dvě výzkumné skupiny respondentů: pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky. Výzkumné skupiny byly vybrány s předpokladem, že výskyt zmíněných abnormalit je možný u každé z nich, a také proto, že výskyt abnormalit by u nich teoreticky mohl být podobný či dokonce stejný.

Výběr skupiny pacientů s bolestmi hlavy byl ovlivněn tvrzením o tom, že nejčastějším důvodem návštěvy lékaře jsou atypické bolesti hlavy spolu s dalšími příznaky, jako jsou obtížně zvladatelné afekty a nálady nebo náhlé pocity pacientů, že se zblázní. Poznatky posledních studií také poukazují na léčbu – resp. na mírnění psychopatologických symptomů – temporo-limbické dysfunkce pomocí antikonvulziv. (Světlák, 2009)

Na pacienty kuřáky se zaměřujeme proto, abychom navázaly na dosavadní studie, které se problematikou kuřáctví zabývaly. Ty totiž ukázaly, že kuřáci jsou během svého života častěji vystaveni stresu, a zároveň je u nich popisována zvýšená incidence psychopatologických symptomů (oproti nekuřákům), což zřejmě souvisí s temporo-limbickou dysfunkcí. Diagnostikování těchto osob by mohlo přispět k individualizované a efektivní léčbě závislosti na nikotinu a stejně tak i k její prevenci. (Světlák, 2009)

V České republice zkoumá podobné otázky již několik lékařů. Například MUDr. Milan Brázdil se zabývá souvislostí epilepsie a psychotické symptomatologie u epileptických pacientů – tedy tzv. temporální epilepsií, která se neprojevuje klasickými, všem dobře známými křečovými stavy během záchvatu, ale jejíž projevy jsou psychické (například agresivita, vnímání nereálných obrazců apod.).

Temporo-limbická dysfunkce znamená výskyt určitých psychopatologických abnormalit mozku u různých jedinců (bližší informace jsou uvedeny v kapitole 1 Vybrané mozkové oblasti). Základní způsob pro jejich zjištění, je pomocí dotazníků. V této práci jsou konkrétně použity dotazníky CPSI a LSCL-33, které umožňují diagnostikovat tuto dysfunkci.

C1

Cílem teoretické části diplomové práce na téma „Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce v populaci“ je osvětlit a shrnout problematiku funkce temporálního laloku a limbického systému, jejich možné abnormality a projevy navenek, a dále také přiblížit teoretickou oblast bolestí hlavy a kouření.

Hlavním cílem této práce, výzkumné části, je zjistit možný výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků.

Dílčí cíle:

U pacientů s bolestmi hlavy zjistit:

1. souvislost výskytu abnormalit s prvním výskytem potíží;
2. souvislost výskytu abnormalit s četností výskytu záchvatů;
3. četnost užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům.

U pacientů kuřáků zjistit:

4. souvislost výskytu abnormalit s mírou nikotinové závislosti;
5. potřebu kouření, i když je pacient/respondent nemocen a upoután na lůžko;
6. souvislost výskytu abnormalit s časovým intervalem od probuzení do zapálení první cigarety.

Společně u pacientů s bolestmi hlavy a pacientů kuřáků zjistit:

7. souvislost výskytu abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI;
8. porovnat četnosti odpovědí na otázku číslo 28 v dotazníku CPSI;
9. porovnat výběr odpovědi na otázku číslo 26 v dotazníku CPSI.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Vybrané mozkové oblasti

Tato kapitola pojednává o temporálním laloku a limbickém systému jakožto o dvou částech či funkčních jednotkách mozku. Temporální lalok je oblast párová, nacházející se v obou hemisférách, a také složky limbického systému zasahují do obou polokoulí. I když hemisféry vypadají na první pohled identicky, funkce jejich jednotlivých částí se mohou na pravé a na levé straně výrazně lišit (viz níže). V každé hemisféře je kůra rozdělena na čtyři laloky: frontální, parietální, okcipitální a temporální. Tyto laloky jsou od sebe odlišeny hraničními strukturami – gyry (závity – jsou formovány ohnutím kůry během vývoje) a sulky (rýhami – ty oddělují gyry). Přenos informací (impulzů) mezi jednotlivými areami v rámci jedné hemisféry zajišťují asociační vlákna, k vzájemnému spojení arejí mezi hemisférami slouží vlákna komisurální. Například pro vizuálně-auditorní asociace má velký význam propojení, které tvoří: corpus callosum, což je největší uskupení komisurálních vláken v mozku, a dále přední a zadní komisury, tedy menší svazky vláken mezi hemisférami, umístěné dorzálně a ventrálně ke corpu callosum (přední komisura spojuje temporální lalok s nucleem amygdalae, malou subkortikální strukturou, a také temporální lalok jedné hemisféry s okcipitálním lalokem té druhé). (Love a Webb, 2009)

Jak již bylo zmíněno výše, mozkové hemisféry nemusí fungovat a pracovat stejně. Toto tvrzení podpořily experimenty s pacienty, kteří trpěli těžkými chronickými epileptickými záchvaty, vznikajícími i bilaterálně a na něž už neměla antikonvulziva dostatečný vliv. Pacienti proto podstoupili neurochirurgickou operaci, tzv. komisurotomii (přetnutí komisurálních vláken v corpu callosum), což vedlo k tomu, že byl výskyt záchvatů omezen pouze na jednu hemisféru a došlo k celkovému snížení jejich počtu. Tyto experimenty mj. dokázaly, že pravá hemisféra je odpovědná za zpracování taktilních, prostorových a konstrukčních úloh. Takové výsledky následně vedly k úvahám o tom, že může být levá hemisféra charakteristická jako analytická, logická a verbální a pravá hemisféra jako holistická, intuitivní a percepčně-prostorová. (Love a Webb, 2009)

1.1 Temporální lalok

Spánkový lalok je sídlem pro zpracování sluchu v mozku a dále obsahuje důležité oblasti pro řeč, paměť a je také vestibulárním analyzátozem. Jeho ohraničení je tvořeno shora Sylviovou rýhou a vzadu okcipitálním lalokem. Skládá se ze tří gyrů (závitů) – z gyru temporalis superior, gyru temporalis medius a gyru temporalis inferior. V gyru temporalis superior se nachází primární auditorní kortex. Kortikálním centrem pro slyšení jsou tzv. Heschlovy závitky. Dále v zadní části gyru temporalis superior je Wernickeho area neboli sluchová asociační area, která má význam pro vývoj a užívání jazyka. (Love a Webb, 2009; Hill, 2004; Ambler, Bednařík, Růžička, a kol., 2008)

1.1.1 Syndrom temporálního laloku

Představuje velké množství neurologických symptomů. Příznaky se zřejmou vazbou na tento lalok jsou záchvaty hněvu, zlosti a agresivity. Mezi symptomy patří také psychické poruchy, jako organický psychosyndrom (soubor poruch duševních funkcí v důsledku poškození mozku při onemocnění, otravách apod.), dále poruchy chování (s možným výskytem až agresivního chování) a snové stavy, při nichž je prožívání reality spojeno s pocitem nereálna (derealizace a depersonalizace). Tyto příznaky někdy bývají záchvatovité a časté jsou i poruchy vnímání, tzv. pseudohalucinace, které se mohou projevovat poruchou smyslů: čichu (v podobě tzv. unciformní krize – jde převážně o velmi nepříjemné vjemy, například pálení gumy, často spojené s chuťovými vjemy), sluchu a chuti. Tento stav doprovází také pocity, jako by se pacient s neznámou situací nebo osobou už setkal (iluze již dříve viděného, slyšeného nebo prožitého), nebo na druhou stranu pocity, že nepoznává známé věci a osoby – jako by je viděl poprvé. Dalším příznakem může být i závrať a postižení optické radiace, například homonymní hemianopsie (výpadek stranově stejné poloviny zorného pole každého oka), nebo horní kvadrantová kontralaterální hemianopsie (výpadek opačných horních čtvrtin zorného pole každého oka). Vzácným, ale možným projevem může být i léze limbických temporálních struktur, která se projevuje hypersexualitou. (Ambler, 2004; Vokurka, Hugo a kol., 2008; Seidl a Obenberger, 2004; Ambler, Bednařík, Růžička a kol., 2008)

Spánkový lalok je spojený také s paměťovými funkcemi. Léze dominantní hemisféry v oblasti gyru temporalis superior způsobí senzoricou afázii (tzv. Wernickeovu afázii – plynulou řeč s chybami při pojmenovávání a opakování, neschopnost interpretovat mluvenou i psanou řeč,

poruchy v porozumění řeči) nebo amnestickou afázií (problémy při vybavování a výběru slov pro pojmenování věci, osoby apod.) a léze v nedominantní hemisféře způsobí poruchu prostorové orientace. Oboustranná léze může mít za následek korovou hluchotu. Léze hippocampu a amygdaly způsobí poruchy psychiky a chování, klesá také pracovní výkon, zájem o rodinu a zhoršuje se paměť (nápadné je omezení mimopracovních činností). (Ambler, 2004; Vokurka, Hugo a kol., 2008; Seidl a Obenberger, 2004)

Temporální lalok je významnou součástí limbického systému, který ovlivňuje nebo se částečně podílí na vegetativních funkcích, paměti, lidských emocích a na chování. Jeho porucha tedy může mít vliv na výskyt tzv. epileptického psychomotorického záchvatu, který se projevuje záchvatovitými poruchami chování s typicky náhlým začátkem i koncem – záchvaty temporální epilepsie. Záchvatu často předchází aura – pocity derealizace, depersonalizace, snové stavy aj. (viz výše). (Ambler, 2004; Seidl a Obenberger, 2004)

1.2 Limbický systém

Pojmenoval jej Pierre Paul Broca, který ho pokládal za pátý mozkový lalok. Tento „lalok“ leží na mediální straně hemisfér a jedná se o kortikální strukturu ve tvaru oblouku, obklopující centrální část mozku. Fylogeneticky jde o nejstarší či nejprimitivnější kortex zvaný rhinencephalon. Latinská předpona rhino- znamená nos, z čehož vyplývá, že jeho původní funkce u zvířecího mozku byla zaměřena na čich a čichové vjemy. V průběhu evoluce mozku došlo k nadřazení některých kortikálních systémů – ty řídí limbický systém a ten zase řídí hypothalamus. (Love a Webb, 2009; Hill, 2004)

Skládá se z několika struktur mozku: hypothalamu, septa, gyru cinguli, hippocampu a amygdaly (právě amygdala se podílí na silných emocích, jako je strach nebo agrese – výzkumy ukázaly, že při jejím odstranění agresivní chování výrazně klesá a naopak jejím drážděním je agrese vyvolána). Velmi zjednodušeně lze říci, že se limbický systém skládá ze tří vzájemně nezávislých, ale funkčně propojených oblastí: z části korové (dorzálně ji tvoří gyrus cinguli a ventrálně gyrus parahippocampalis – společně vytvářejí obraz podkovy, která se nazývá gyrus fornicatus; ke korové oblasti se připojuje také amygdala), z části tvořené septo-hypothalamo-mezencefalickým spojením (neuronální oblastí, ve které se místy odlišují mikroskopicky patrná nakupení neuronů, tzv. jádra, například hypotalamická) a z části

tvořené visceroadokrinní periferií (autonomními jádry mozkového kmene a jejich spojením s neuronálními sítěmi vnitřních orgánů). (Love a Webb, 2009; Hill, 2004; Koukolík, 2002)

Existují různé teorie o přesné funkci tohoto systému, některé však jeho význam zpochybňují. Podle některých názorů je limbický systém odpovědný za vznik emocí a emočního chování, dále za vegetativní projev emocí a má se také podílet na fyziologických a behaviorálních mechanismech homeostázy. Zjednodušeně ale můžeme říci, že limbický systém pomáhá utvářet behaviorální reakci na sensorický vstup, a že je tedy důležitý pro emoční prožitky a chování člověka. (Love a Webb, 2009; Hill, 2004; Trojan a kol., 2003)

Funkcí tohoto systému je zprostředkovávat interakci vjemů ze zevního světa (zpracovaných mozkovou kůrou) s mechanismy homeostázy (přes hippocampus a mozkový kmen). I když limbický systém tvoří funkční celek, některé z jeho částí mají své specifické funkce. (Trojan a kol., 2003)

Limbické korové oblasti znamenají poslední krok ve zpracování smyslových informací v lidském mozku. Známe těchto pět oblastí: hippocampální formaci, amygdalu, prepiriformní čichovou kůru, septum a oblast substantia innominata. Tyto oblasti jsou obousměrně propojeny s hypothalamem, který reguluje homeostázu organismu prostřednictvím autonomního nervového systému a hormonálních signálů. Zpracování smyslových informací se děje ve smyslové heteromodální a paralimbické korové oblasti, které se nacházejí mezi limbickým systémem a primární sensorickou a motorickou korovou oblastí. (Koukolík, 2002)

Přenos informací z center autonomního nervstva, z korových senzitivních arejí do limbického systému probíhá přes aferentní vlákna. Opačným, tedy výstupním směrem jdou vlákna přes mozkovou kůru, retikulární formaci a hypothalamus do autonomního nervového systému. (Trojan a kol., 2003)

Spojení retikulární formace a střední oblasti thalamu a hypothalamu ovlivňuje činnost limbického systému v temporálním laloku. Tento systém plní úlohu při autonomních reakcích, v motivačních mechanismech při agresivním nebo defenzivním chování a také při bolestech (podílí se na vytváření paměťových stop pro bolest). (Nečas, Šulc a Vokurka, 2007)

1.3 Temporo-limbická dysfunkce

Nejprve velmi zjednodušeně shrneme již známá fakta. S temporálním lalokem jsou z mentálních procesů nejčastěji spojovány paměťové a řečové schopnosti, sluchová a zraková percepcie, změny v osobnosti a chování. Se změnami v osobnosti a chování je také spojován limbický systém, zejména amygdala, která určuje emocionální zabarvení prožitých událostí a zasahuje do emocionálního kortexu, dále pomáhá interpretaci sociálního chování, vliv má i na míru vyjádření agrese, nebo naopak na obranu a ovlivňuje také strach a sexuální chování. (Fanfrdlová, 2004)

Neurobehaviorální souvislosti také značí, že limbický systém je důležitý právě pro kontrolu řady behaviorálních procesů. Jeho základní funkce jsou následující: kontroluje nálady a formování postojů, dává emocionální zabarvení událostem, podílí se na paměťovém uchování vysoce emocionálně nabitých událostí a momentů, moduluje motivaci, kontroluje náš apetit, cyklus spánku, čich a moduluje také libido. Při jeho dysfunkci tedy můžeme očekávat: klinickou depresi, rozlady, iritabilitu, vzrůst negativního myšlení a emocí, demotivaci, snížení apetitu, kvality spánku, tendenci k sociální izolaci a hypersexualitu. (Fanfrdlová, 2004)

Z výše uvedeného vyplývá, že temporo-limbická dysfunkce se může projevovat různými symptomy/stavy. Mezi ty známé patří například Klüver-Bucyho syndrom, Geschwindův syndrom aj. (viz níže). Souvislosti poruch chování s abnormalitami v temporálním laloku byly popsány zejména ve spojení s epilepsií. (Fanfrdlová, 2004)

Co se týče souvislosti temporální epilepsie s výskytem psychických abnormalit (podrážděnost, agrese aj.), studie ukazují zajímavé zjištění, a sice že se takové symptomy mohou objevit také u lidí bez neurologického onemocnění. (Aycicegi-dinn, Dinn a Caldwell-Harris, 2008)

Specifické syndromy, které se mohou objevit při temporo-limbické dysfunkci, jsou: amnestický syndrom – nastává při bilaterálních lézích meziotemporálních oblastí, charakterizován je permanentní ztrátou recentní paměti, která je multimodální (to znamená, že zahrnuje všechny primární sensorické systémy), dlouhodobá paměť a obecné intelektové schopnosti jsou zachovány, a z toho tedy vyplývá, že nemocný se, mimo jiného, není schopen učit novým informacím; dále Klüver-Bucyho syndrom – nastává opět v důsledku bilaterálních lézí temporálních oblastí, charakteristický je těmito symptomy: hypersexualitou, hyperoralitou, placiditou, hypermetamorfózou, vizuální agnozií, změnami apetitu a poruchami

paměti; Geschwindův syndrom – byl popsán u pacientů s temporální epilepsií, charakteristický je jistými osobnostními rysy: výskytem hypergrafie, hyperreligiozitou, hypermoralizováním, hyposexualitou, viskozitou (tendencí k dotýkání se a touze po blízkosti v sociálním kontaktu), iritabilitou. (Fanfrdlová, 2004)

Zaslouženou pozornost v této oblasti jistě přitahuje vztah mezi psychózami a epilepsiemi. Výše již byla zmíněna temporální epilepsie. Nyní se zaměříme na tzv. interiktální psychózu, u které se psychotické symptomy objevují nezávisle na epileptických záchvatech. Výzkumy ukázaly, že jen u části pacientů má psychotická symptomatologie epileptogenní původ. Jednou z mnoha teorií pro vysvětlení těchto stavů může být existence strukturálních abnormalit, například kortikální dysgeneze nebo difusní cerebrální léze (jejich přítomnost může způsobovat projevy epileptické i psychotické). Z toho vyplývá, že aktivace neuronálních populací limbického systému epileptickými výboji velmi pravděpodobně představuje významný, i když zřejmě nikoli specifický patogenetický podklad psychotické symptomatologie u epileptiků – nastává tedy otázka, do jaké míry ovlivňuje stejný mechanismus vznik psychózy u pacientů bez epilepsie. (Brázdil, 2002)

Studie Bogertse (1997) o souvislosti temporo-limbického systému a tzv. pozitivních schizofrenních symptomů přinesla několik poznatků týkajících se temporo-limbické dysfunkce a jistě podnítila další výzkumy a teoretická bádání v této oblasti. Autor uzavírá, že pokroku v léčbě schizofrenie můžeme dosáhnout tehdy, prozkoumáme-li povahu interakce mezi limbickými strukturami na jedné a hormonálními složkami a transmitery spojenými s věkem a stresem na druhé straně a najdeme-li nové strategie, jak zabránit ničujícímu neurobiologickému dopadu stresu na limbický systém.

Neuropsychiatrické studie, zejména za posledních několik let, dokazují, že tzv. temporo-limbickou dysfunkci mohou způsobovat organické mikroléze struktur limbického systému a temporálního laloku. Ty mohou vzniknout například v důsledku úrazu, infekce, dlouhodobé expozice stresu nebo extrémního traumatického zážitku. (Světlák, 2009)

Tato dysfunkce se klinicky také nazývá poruchou epileptického spektra. Takto nemocní lidé vyhledávají pomoc lékaře kvůli obtížně zvladatelným afektům a náladám, také kvůli náhlým pocitům, že se zblázní, nebo kvůli atypickým bolestem hlavy. Díky podobnosti příznaků s temporální epilepsií může být léčba velmi jednoduchá a účinná, a sice podáním antikonvulziv. (Světlák, 2009)

2 Bolesti hlavy

Existuje velmi mnoho typů bolestí hlavy. V rámci rozsahu této práce se budeme blíže zabývat pouze některými: migrénou a tenzními bolestmi hlavy (viz níže).

Známé jsou například smíšené bolesti hlavy, u kterých – jak z názvu vyplývá – je obtížné určit, o jaký druh bolesti hlavy se jedná. Například velmi náročná diferenciální diagnóza je u migrény a tenzních bolestí hlavy, protože mají částečně podobné charakteristické rysy a přechody mezi nimi jsou plynulé. Znamená to, že tenzní bolesti hlavy se mohou projevovat podobnými symptomy jako migréna. Ostatní typy bolestí hlavy již nejsou tak náročné na diagnostiku a vzájemné odlišení, přesto je nutné vždy myslet na možnost jejich kombinace. Různé bolesti hlavy tedy mohou vystupovat jednotlivě, nebo kombinovaně. Mezi nejčastější kombinace jistě patří spojení zmíněných tenzních bolestí hlavy s migrénou. Ke zjištění druhu bolesti se v takovém případě používá například nasazení speciálních léků proti migréně nebo vysazení léků proti bolesti. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Dále známe bolesti hlavy typu „zmrzlinová bolest“, která vzniká při konzumaci zmrzliny nebo studených nápojů – je způsobena chladovou stimulací nervu trigeminu a vznikají při ní nepříjemné pocity v hlavě, zejména na čele, které ale rychle odeznívají (obvykle do minuty). Někdy se ovšem může stát, že tato bolest vyvolá migrénu. (Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Cluster headache neboli Hortonův syndrom je velmi vzácná, ale bohužel o to víc nepříjemná bolest hlavy. Patří mezi primární bolesti hlavy, což znamená, že není příznakem jiné nemoci. Tato silná bolest hlavy přichází ve shlucích, člověk bez ní může žít v klidu i celé roky. Objevuje se nečekaně, v sérii bolestí hlavy, které jsou přítomné každý den a mohou trvat několik týdnů i více. Zajímavé je, že je častější u mužů než u žen, a to v poměru 10 : 1. (Bernsteinová a McArdleová, 2009; Gelabert, 2008)

Dále známe tzv. bleskové bolesti, vyvolané nedostatkem kofeinu aj. Obecně lze říci, že i tyto bolesti mohou mít své spouštěcí faktory. Mohou to být například horečnaté infekce, chřipka, vysoký krevní tlak, záněty, nádory či metastázy, zhoršující se zrak, poškození krční páteře či svalů kolem ní. Významný vliv mají také psychické problémy, každodenní starosti a těžkosti – tedy příliš velká zátěž a stres. (Klaus, 2007; Křivohlavý, 2001)

Pro zajímavost – zkoumána je také osobnost lidí trpících bolestmi hlavy. Například u pacientů s migrénou je popisována dominantně ctižádostivost a náročnost nebo také urážlivost, taková

lidí si kladou velké výkonnostní nároky a mají sklon k perfekcionismu. U tenzních bolestí se vyskytují rysy latentní nepřátelskosti, depresivní závislosti a úzkostlivosti, kombinované s blokováním, afektivním a výrazovým chováním. Takoví lidé často věří, že musí něco potlačovat, snaží se o morálně korektní postoj a vystupují loajálně a ctižádostivě. (Tress, Kruse a Ott, 2008)

2.1 Klasifikace bolestí hlavy

International Headache Society (dále IHS), tedy mezinárodní organizace pro diagnostiku a léčbu bolestí hlavy, vydala klasifikaci jednotlivých typů těchto bolestí. Poslední aktualizovaná verze vyšla v roce 2004. Základní kategorické rozlišení je na primární a sekundární. Bolestí hlavy existuje celkem 176 typů, které jsou dále rozděleny do 13 kategorií a přibližně 130 subkategorií. Zjednodušená verze této klasifikace je v Příloze A. (Klaus, 2007; Gelabert, 2008)

Primární bolesti hlavy jsou takové, u kterých nelze určit podíl jiné nemoci, tedy ani žádnou fyzickou poruchu jako příčinu. Bolest nevzniká v důsledku organického či psychického onemocnění, je tedy určena jako vlastní nemoc. Patří sem migréna a tenzní bolesti hlavy, které dohromady tvoří přibližně 92 % všech onemocnění označovaných za bolesti hlavy. (Klaus, 2007; Rokyta, 2009)

Sekundární bolesti hlavy vznikají jako doprovodný příznak jiného onemocnění, což znamená, že jsou symptomatické. Bolest zde slouží jako varovný signál a jejich léčba je jednodušší – spočívá ve vyléčení primární nemoci, po kterém jsou bolesti hlavy odstraněny. Řadíme sem například posttraumatické bolesti hlavy, postherpetickou neuralgii aj. (Klaus, 2007; Rokyta, 2009)

2.2 Prevence bolestí hlavy obecně

Stejně jako jiným nemocem, i bolestem hlavy se dá předcházet. Bohužel existují určité typy těchto bolestí, u kterých se ani dobře vedenou prevencí nedá zabránit jejich vzniku, ale můžeme alespoň ovlivnit jejich četnost nebo průběh. Základem všemu je zdravý životní styl. K němu řadíme například dietoterapii, při níž se konkrétně zabýváme výběrem takových potravin, které nepatří mezi spouštěcí faktory dané bolesti. Vhodná je dále fyzioterapie

a hydroterapie, které postiženým pomáhají od bolesti správným pohybem (důraz je kladen především na správné držení těla) a různými koupelemi či obklady. Jako velmi efektivní způsob prevence i zvládnání bolestí hlavy se ukázala být relaxace – úspěch má bohužel jen asi u 50 % pacientů, ale i to je dobrá šance a určitě stojí za to ji vyzkoušet. Doporučit lze i fytoterapii, při níž podáváme léčivé rostliny v té nejjednodušší a nejlepší formě – tedy ve formě bylinných čajů (u této metody je nutné její důkladné prostudování, event. konzultace s odborníkem). U tenzní bolesti hlavy a částečně u migrény pomáhá i masáž hlavy a šíje. Nutné je zařadit také dostatek spánku a odpočinku, protože dlouhodobá bolest velmi vyčerpává a například u migrény je spánek nejlepší činností. V neposlední řadě sem řadíme také profylaxi medikamenty, kterou určí lékař konkrétně dle typu bolesti hlavy. (Gelabert, 2008; Křivohlavý, 2001; Rokyta a kol., 2009; Nešpor, 2003; Danzer, 2001)

2.3 Migréna

Migréna je složitá neurologická choroba, kterou můžeme zjednodušeně definovat jako komplexní poruchu funkce centrálního nervového systému a která negativně ovlivňuje celkový psychický, fyzický a sociální stav člověka, včetně jeho pracovní schopnosti. V dělení IHS migréna zaujímá první kategorii primárních bolestí hlavy se šesti subkategoriemi. Její diagnostika je složitá a nelze ji bohužel identifikovat ani tak účinným vyšetřením, jako je například magnetická rezonance. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Tato ukrutná nemoc sužuje přibližně 15–20 % žen a 6 % mužů. U žen je výskyt častější proto, že možným spouštěcím faktorem je pokles estrogenů po menstruaci. Další takové faktory představují počasí (zejména vítr), některé potraviny (sledi, hrozny, určité druhy sýrů aj.), nikotin, stres či změny spánkového rytmu. Negativní vliv migrény je znát zejména na kvalitě života a při vykonávání profese. (Czech Headache Society; Klaus, 2007)

Existuje několik různých teorií o vzniku migrény (viz níže). Příčina může být například v poruše neurotransmiterů (serotoninu aj.), dále se hovoří o jakémsi kolapsu jedné hemisféry či o zánětu cévních stěn v mozku. Podle četného výskytu migrény v jedné rodině (blízké či vzdálené) můžeme soudit na určité genetické predispozice a z toho plynoucí možnou teorii vzniku migrény. V současnosti lidí trpících touto nemocí přibývá – proto lze za další příčinu považovat životní styl a obecně podmínky pro život. Takových teorií je značné množství, ale přesná příčina lékařům vědcům zatím stále uniká. Z toho také vyplývá, že určení diagnózy

migréna je složitá a jediná, o co se lékaři mohou opřít, jsou vlastní pocity pacienta, které by měl dotyčný pozorovat a následně detailně popsat lékaři. Migréna může mít rozdílnou variaci potíží. Bolest většinou postihuje pouze polovinu hlavy, je bodavého charakteru a mohou ji doprovázet další symptomy, jako mžítka před očima, nevolnost až zvracení. Trvání je různé – od hodin po dny. Mezi kritéria určení této diagnózy patří výskyt průvodních symptomů: nauzey, zvracení, přecitlivělosti na světlo a hluk, dále neurologických symptomů (například poruch vnímání) a samozřejmě silné intenzity bolesti hlavy. (Klaus, 2007)

2.3.1 Vznik migrény

Modelů, které vysvětlují vznik migrény, je celá řada. Důvodem, proč neexistuje jedna teorie o vzniku této nemoci, je nepochybně i velké množství různých symptomů, které se u jednotlivých pacientů neprojevují či nevyskytují stejně. Zejména díky technickým možnostem dnešní doby se daří stále odhalovat nové souvislosti a fakta o vzniku migrény, a zároveň vyvracet některé velmi nepřesné názory, například že migréna je „vrtoch hysterických žen“. Můžeme tedy říci, že migréna je velmi komplexní funkční porucha mozku. (Klaus, 2007)

Když se podíváme do historie této nemoci, zjistíme, že různorodost názorů zde byla vždy. Popisy migrény jsou známy již od antického Řecka, kde například Hippokrates popsal vizuální auru migrény. Zejména ve středověku a počínajícím novověku bylo nalezeno několik různých vysvětlení pro tento stav. Od 17. století vznikaly teorie, často protichůdné, které jsou ovšem dodnes aktuální – jedná se o vaskulární a neurogení teorii o vzniku migrény. Během vývoje léčby nemoci došlo k řadě objevů, zamítnutí či potvrzení teorií o jejím vzniku. Bohužel i dnes je těžké říci, jestli se konečné vysvětlení vůbec někdy najde. (Klaus, 2007)

Jedním z vysvětlení, objasňujících vznik migrény, je model o jejím familiárním původu. Studie jednoznačně prokázaly vliv určitých genetických faktorů. Dokonce existuje i zvláštní forma migrény (viz níže), u které byly definovány genové poruchy určitých chromosomů. Dědičnost by vysvětlovala také to, proč příčinu migrény nelze vyléčit, z čehož vyplývá, že jediné, co se dá dělat, je prevence a léčba akutních záchvatů – po jejich objevení. Obecně tedy můžeme říci, že náchylnost k migréně je dědičná, a přidají-li se tzv. spouštěcí faktory, nemoc se projeví. (Klaus, 2007)

Další vysvětlení poskytuje model o poruše prokrvování mozku. Tato vaskulární teorie poukazuje na časově ohraničené poruchy prokrvování určitých mozkových oblastí. V důsledku toho se mění krevní tlak v mozku a může se objevit aura a neurologické příznaky migrény. Následuje rozšíření cév v mozku a na hlavě se zvýšeným prokrvením těchto částí, což působí pulzující bolest. Tyto stavy, poruchy prokrvování, lze prokázat například vyšetřením pozitronovou emisní tomografií (PET). Během tohoto vyšetření se nepřesnost teorie jasně ukázala: poruchy prokrvení mají souvislost pouze s migrénou s aurou, neboť u migrény bez aury je prokrvení zcela normální před záchvatem, během něj i po něm. Teorie zároveň nevysvětluje typickou bolest jen v jedné polovině hlavy. Můžeme tedy konstatovat, že změny prokrvení jsou pouze doprovodným jevem, nikoliv příčinou vzniku migrény. (Klaus, 2007)

Vznik migrény popisuje také model o zánětu nervových vláken. Podstatou této teorie je zánět nervových vláken, která se podílejí na vnímání bolesti a která svou zvýšenou aktivitou vyvolávají řadu procesů s výsledným vznikem bolesti. Původ migrény je tedy v mozku – s centrem konkrétně v mozkovém kmeni a mezimozku, kde byla prokázána zvýšená aktivita před záchvatem. Při změně aktivity tohoto centra dojde k aktivaci větví nervu trigeminu, které přijímají zvýšené impulzy. V důsledku toho jsou přetěžovány doprovodné nervy v cévách, které se následně zanítí a otečou. Poté se objevuje rozšíření a ochabnutí cév a v důsledku toho se zpomalí krevní průtok, což způsobuje neurologické symptomy během aury. Následné zvýšení prodyšnosti cév, způsobené vyplavením serotoninu, má za následek přechod určitých látek, především tekutin, z cév do okolní tkáně – a to vše je příčinou pulzující bolesti hlavy. (Klaus, 2007)

Poslední zmíněný model se týká neurotransmiterů – přenašečů nervových vzruchů. Tyto transportní látky ovlivňují přenos impulzů nervových signálů a účastní se i rošiřování a zužování cév. V místech nervových zakončení se také podílejí na tvorbě impulzů bolesti. Jak již bylo vysvětleno výše, v mozkovém kmeni dochází k nadměrné aktivitě nervů, což působí jako zdroj bolesti. Na rozdíl od teorie zánětu se zde předpokládá nadměrné vylučování transportních látek – například serotoninu. Jde tedy o biochemické procesy. Pokud se zaměříme na souvislost serotoninu a migrény, jasnou odpověď nenajdeme, za možnou příčinu vzniku bolestí však můžeme považovat kolísání hladiny tohoto neurotransmiteru. Této teorii napomáhá také fakt, že antimigrenika ovlivňují právě hladinu serotoninu. Jeho hladina řídí, mimo jiného, rytmus spánku a bdění, náladu, regulaci tělesné teploty či vnímání bolesti. (Klaus, 2007)

2.3.2 Formy migrény

Existuje mnoho forem projevů migrény. Objevují se při ní nejrůznější symptomy – od velmi mírných bolestí přes bolesti nesnesitelné až po neurologické poruchy. Hlavní dvě formy jsou známé jako migréna bez aury a s aurou. Nejčastěji se vyskytuje právě migréna bez aury, která byla dříve označována jako „běžná“. Kromě těchto dvou základních forem je migréna dělena ještě na další formy, které jsou zpravidla s aurou. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Migréna s prodlouženou aurou je forma migrény, u které trvají neurologické poruchy i déle než 60 minut. V ojedinělých případech mohou trvat i jeden až dva týdny. U této formy je tedy obtížné odlišit fázi aury a fázi samotné bolesti, protože se vzájemně překrývají. Bolest navíc nemusí být lokalizovaná pouze v jedné polovině hlavy, ale může se objevit i na obou stranách. (Klaus, 2007)

Migréna s aurou bez bolestí hlavy je další forma migrény, která je charakteristická výskytem neurologických symptomů a zánikových jevů (označení pro zdání výpadku funkce některého orgánu). Z fází migrény zde probíhá standardně předzvěst i aura, avšak samotná bolest hlavy již neprobíhá. Tato forma se objevuje u dlouholetých nemocných, u kterých se časem migrenózní bolesti zeslabují, až zcela zmizí. Vyskytuje se také u mladých mužů, kteří procházejí pouze fází s aurou. (Klaus, 2007)

Bazilární migréna je další forma migrény, u které dochází k poruše prokrvování mozku, způsobené stahováním místních cév (arteria basilaris). Projevuje se podle postižení mozkového kmene. Postižení mozečku způsobí symptomy jako pocit závratí a/nebo poruchy rovnováhy. Dále dochází k poruše zraku (výpadky, diplopie aj.), k poruše řeči, zvonění v uších až ke změnám vědomí a jeho ztrátě. Fáze bolesti trvá poměrně krátkou dobu, asi 45 minut, a rychle odezní, ale její průběh je těžký. Bolest má velkou intenzitu a charakter spíše tepající, což u mnohých pacientů může vyvolat zvracení. Tato forma se vyskytuje od dětského věku po ranou dospělost. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Status migraenosus je označení pro trvalý stav migrény, která nepřestává, nebo stále dochází k novým záchvatům ještě před odezněním těch předchozích. Příčinou je ve většině případů nevhodné užívání analgetik či antimigrenik. Délka trvání těchto záchvatů přesahuje 72 hodin. Během této doby dochází k přechodné úlevě, trvající až čtyři hodiny (nepočítaje spánek). Bolesti hlavy při tomto stavu nemusí být vždy pouze migrenózní, ale může se jednat také

o kombinaci bolestí – například o migrénu provázenou tenzními bolestmi hlavy. Pacienti a jejich organismus velmi trpí, zejména dehydratací ze ztráty tekutin zvracením, a proto je u některých případů nutná hospitalizace. (Klaus, 2007)

Další známé formy migrény jsou například:

- retinální migréna, která postihuje mj. sítnici pacienta, a projevy jsou tedy v podobě různých poruch zraku;
- oftalmoplegická migréna, u které dochází mj. k přechodnému ochrnutí některých očních svalů;
- familiární hemiplegická migréna, která se objevuje dědičně v rodinách, tedy její příčinou je chyba genů a projevuje se především dočasným ochrnutím, změnami vědomí, zmateností či ztrátou paměti;
- menstruační migréna – podmíněná menstruací, při které dochází ke kolísání hladin hormonů, což je zřejmě spouštěcím faktorem pro vznik migrény;
- chronická migréna, což je označení pro záchvaty migrény trvající déle než tři měsíce, s výskytem více jak 15 dní v měsíci;
- dětská migréna – výskyt této nemoci u dětí. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

2.3.3 Průběh migrény

Migrenózní záchvaty lze rozdělit na čtyři fáze (viz Příloha B) – dle zkušeností a pozorování lékařů. Stejně jako i u jiných onemocnění, ani u tohoto pacientů nemusí projít všemi fázemi, některé mohou prostě chybět. Mezi jednotlivými záchvaty je tzv. migrénový interval (období bez projevů bolesti), který trvá různou dobu. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

První fází migrenózního záchvatu je předzvěst. U některých pacientů přichází 1–2 dny před samotnou bolestí, u jiných trvá hodiny. Její podoba je různá, ale jde zejména o varovné znamení – o jakési tušení, že se bolest blíží. Možných symptomů je celá řada, ale je to zejména únava, podrážděnost, roztěkanost, depresivní nálady, poruchy koncentrace, nevolnost, snížené čichové vnímání, chuť na sladké, zimomřivost, pocení či snížení výkonu. Rozpoznání těchto a jiných varovných symptomů není jednoduché, ale s odstupem od prvních záchvatů migrény, tedy po déletrvající zkušenosti s touto nemocí, se detekce příznaků

pacienty zlepšuje. Může jim to pomoci v pracovním i osobním životě tím, že se na blížící se záchvat připraví včas. V pracovním životě je zasažena zejména soustředěnost, kterou při záchvatu pacienti často ztrácí –pokud tedy bude migrénou trpět například zdravotní sestra, narušení její koncentrace může ohrozit lidské životy. V osobním životě je vhodné varovat nejbližší rodinu či známé a vyvarovat se tak nechtěným konfliktům. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Někteří pacienti trpící migrénou mají před vznikem vlastní bolesti auru – předzvěst o jejím příchodu. Pojem „aura“ pochází z latinského slova „aura“ – vánek. Jedná se o smyslové vjemy, které nemají původ ve vnějším světě, ale v nervové soustavě nemocného; může jít o vjemy zrakové (oheň, blesk), sluchové, čichové aj. (Vokurka a kol., 2008). Aura většinou probíhá následovně: je narušeno vidění, tedy zčerná střed zorného pole a poté okolo něj bliká lesklý ostroúhlý obrazec pohybující se po kružnici, případně nastává dvojité vidění. Jedná se o poruchu centrálního nervového systému, která zapříčiní poruchu funkce orgánu. Doprovodnými symptomy mohou být také strach či úzkost. Délka trvání se pohybuje v rozmezí od několika minut do jedné hodiny. Vizuální aura, tedy poruchy zraku, je asi nejčastějším příznakem (vyskytuje se až u 90 % pacientů). Řadíme sem tzv. cik cak obrazce, dvojité vidění, světelné záblesky, třpytící se efekty, šmouhy, někdy i přechodnou slepotu jednoho oka. Další možné příznaky aury představují krátkodobé poruchy, například motorické – od nemotornosti až po dočasnou plegii (tzv. hemiplegická migréna), dále poruchy řeči, závrať, mravenčení, poruchy sluchu či hmatu. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Nejhorší fází migrény je samotná bolest hlavy, která nastává hned, nebo v těsné návaznosti, po odeznění aury. Nepříjemnou bolest navíc doprovází symptomy jako nevolnost, zvracení, přecitlivělost na vnější podněty – především na světlo a hluk. Bolest je lokalizována u drtivé většiny pacientů, a to i s různými typy migrény, pouze v jedné polovině hlavy s centrem nejčastěji ve spánku, event. v čele. Její intenzita se v průběhu záchvatu může měnit. Charakter bolesti je různý – tupá, tepavá, pulzující, bodavá aj. Charakteristické a důležité pro diagnostiku je také její zhoršení při fyzické námaze. Mezi další doprovodné symptomy řadíme nízký krevní tlak, bledost kůže, studená akra a také průjem či zácpu a potřebu častého močení nebo jeho potlačení. Záchvat trvá zhruba 4–72 hodin. Při tomto stavu je nejlepší tmavé prostředí a absolutní klid, protože pacienti jsou, celkem pochopitelně, velmi citliví na jakékoliv nežádoucí podněty z vnějšku. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Poslední fází je odeznívání bolesti a návrat do normálního stavu. Průběh může být opět různý – od pocitu úlevy a uvolnění organismu po znovuobjevení psychovegetativních symptomů. Charakteristická je únava, ztráta chuti k jídlu, vyčerpanost, potřeba spánku a poruchy koncentrace. Dále se objevuje i přecitlivělost na bolest, která se částečně může objevit (bodavého či tepavého charakteru). Délka trvání této fáze je do dvou dnů. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

2.3.4 Důsledky migrény

Migréna podstatně ovlivňuje život takto nemocných. V průběhu záchvatu bolesti hlavy nemocný totiž není schopen výkonu povolání ani fungování v soukromém životě – bolest omezuje a blokuje mnoho tělesných i duševních funkcí tak, že pacient nemá chuť dělat vůbec nic, a je tedy nucen přerušit veškerou činnost. Někdy se kvůli bolesti nechce ani pohnout nebo trpí nevolností doprovázenou zvracením, což jej velmi handicapuje. Jediné, co vlastně chce, je spánek v pohodlné posteli v tmavém pokoji. Spousta takto nemocných žije doslova od jednoho záchvatu k druhému a po odeznění jednoho mají strach, kdy přijde ten další. Nejhorší je, že nikdy neví, kdy se bolest vrátí, a to je velmi zdrcující. (Klaus, 2007)

Mnoho pacientů si nechce přiznat, že skutečně trpí chronickou chorobou. Vyčítají si svou neschopnost v práci, ve výchově dětí, ve vztazích, touží dohnat „ztracený čas při atace migrény“. Někdy se migréně jednoduše poddají místo aktivního boje proti ní. Strach z vlastního selhání je může naprosto pohltnout, zvláště pokud se jim nedostane adekvátní podpory od rodiny, blízkých osob a zaměstnavatele. Důsledky takového selhání by mohly být až fatální – například u slabých jedinců je nejjednodušší kompenzací sklouznutí ke kouření a alkoholismu, což představuje už jen krok ke vzniku závislosti a s tím spojených dalších nepříjemností. Proto je nezbytná účinná prevence a dodržování všech lékařských nařízení. (Klaus, 2007)

2.3.5 Prevence migrény

Předcházení vzniku migrény je velmi individuální a možné jen do určité míry. Bohužel, co rozhodně neovlivníme, jsou genetické dispozice. Na druhé straně existuje však spousta aspektů, které ovlivnit lze (viz dále). Proto je hlavním a nejdůležitějším cílem prevence snížit

počet záchvatů migrény. Jejich úplné vymizení je bohužel spíše výjimečné. Sílu a četnost záchvatů dokáže výrazně ovlivnit životní styl (jeho dodržováním se někomu podaří zmírnit potíže i na celý život) či medikamentózní profylaxe. Dalšími cíli jsou obnovení pracovní schopnosti a celkové vyrovnaní životního standardu. V rámci preventivních opatření je zásadní také včasné rozpoznání migrény, její diagnostika a následné vyvarování se situacím, které působí jako vyvolávací faktory migrény. Z toho vyplývá, že pro pacienta je důležitou složkou prevence informovanost o migréně jako o nemoci – o jejích symptomech, průběhu, charakteru, o spouštěcích faktorech a o možnostech prevence a léčby. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Jak již bylo konstatováno, prevence se skládá ze tří možností. První z nich, nemedikamentózní prevence, je zaměřena na zdravý životní styl s ohledem na migrénu, a dále zahrnuje sport, relaxaci a další způsoby. Druhou možností je prevence medikamentózní a tou třetí je jejich kombinace. Pro lepší přehlednost byla vytvořena „Mapa prevence migrény“ – viz Přílohu C. (Klaus, 2007)

Nemedikamentózní prevence se skládá z úpravy životního stylu, sportování, dostatečné relaxace a dalších způsobů. Těmito postupy a jejich kombinací můžeme dokonce zamezit propuknutí záchvatů migrény, a proto je důležité alespoň některé z nich dodržovat. Úpravou životního stylu se rozumí pravidelný spánkový režim, který je nutné dodržovat neustále, tedy i během dovolené apod. Dále pravidelné stravování s důrazem zejména na jídlo v porcích minimálně 5krát denně a na vyvarování se potravinám, které patří mezi vyvolávací faktory. Žádoucí je také vynechání alkoholu, kofeinu a kouření. Řadíme sem i vliv okolních podnětů a jeho omezování – jedná se o silné podněty například na diskotéce či v důsledku klimatických změn (je třeba vhodně vybrat dovolenou, vynechat saunu aj.). Dostatečnou relaxací myslíme dosažení vnitřního klidu a trpělivosti, vyvarování se stresu a zvyk zpříjemnit si každý den některou z relaxačních technik (například aromaterapií či muzikoterapií). Dalším účinným prostředkem je sport, zejména aerobní a vytrvalostní sporty, jako například plavání, běh, turistika, nordic walking, cyklistika apod. Pozitivní účinky mohou mít i jóga a pilates, které zahrnují cviky na uvolnění svalů. Podstatou je tedy pravidelný pohyb každý den a nejlépe i na čerstvém vzduchu. Mezi další způsoby prevence řadíme psychoterapii a alternativní metody. V psychoterapii je zkoumaná, a tedy vhodná kognitivní behaviorální terapie a konkordanční trénink, které lze velmi zjednodušeně charakterizovat jako cílené metody pro dosažení souladu mezi myšlením, vnímáním a chováním. K alternativním

metodám patří akupunktura, akupresura a další metody, u kterých ovšem nebyly vědecky prokázány pozitivní účinky. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

Medikamentózní prevence má pro použití svá kritéria, kterými jsou zejména četnost, síla a doba trvání záchvatů. Tato metoda prevence je vhodná hlavně pro pacienty, kteří trpí těžkými a dlouhými záchvaty migrény třikrát do měsíce (nebo i častěji), následkem čehož je omezena jejich pracovní schopnost, a pro pacienty, u kterých se léčba záchvatů pomocí akutních léků ukázala jako nedostatečná. Aby byla tato prevence úspěšná, je nutné dodržovat denní režim užívání předepsaných léků. Proto je nutná nejen spolupráce pacienta, ale také jeho maximální informovanost ze strany lékaře. Kontrola úspěšnosti této prevence musí být prováděna ze začátku v kratších intervalech a měla by se odvíjet i od pacientových záznamů o bolestech hlavy. Vlastní léky, které lze v prevenci použít, jsou obvykle děleny na prostředky tzv. první, druhé a třetí volby. První volbou jsou blokátory beta receptorů (které se běžně používají k léčbě krevního tlaku – v tomto případě je to konkrétně propanolol a metoprolol) a kalcioví antagonisté (kteří se běžně používají k léčbě onemocnění krevního oběhu – konkrétně používaným je flunarizin). Druhou volbou jsou antiepileptika (léky primárně určené k léčbě epilepsie – v tomto případě se používá kyselina valproová), kalcioví antagonisté (cyclandelat) a prostředky proti revmatu a bolesti (kyselina acetylsalicylová, naproxen). Třetí volbou jsou léky, které mají menší účinky nebo výraznější vedlejší účinky než předchozí prostředky – řadíme sem antidepresiva, botulinumtoxin, antiemetika a prokinetika, nitroglycerin, magnezium, vitamin B2 či byliny, například kopretinu řimbabu a extrakty devětsilu. Všechny tyto medikamenty – první, druhé i třetí volby – mohou mít celou řadu vedlejších a nežádoucích účinků, a proto je nutná kontrola a sledování vlastního zdravotního stavu (vedení záznamů o bolestech hlavy) hlavně ze začátku jejich užívání. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009; Kolektiv autorů, 2006)

Mnohé výzkumy ukázaly, že lidé trpící migrénou jsou přecitlivělí nejen na vlivy okolního prostředí, ale také na fyzickou a psychickou zátěž. Následky těchto vlivů či zátěže se mohou projevit „jen“ na úrovni citové/duševní, ale mohou také znamenat velké problémy například v práci při nedodržení standardů – ve zdravotnictví mohou mít dopad až na lidské životy. Proto je nutné zaměřit se na sebe, dodržovat všechna nařízení lékaře (včetně prevence) a vést si podrobný záznam o bolestech hlavy. Ten pomůže odhalit spouštěcí faktory migrény a má význam při diagnostice této nemoci a určení léčebných opatření. (Klaus, 2007)

2.4 Tenzní bolesti hlavy

Jako tenzní neboli napětové či tlakové bolesti hlavy jsou označovány chronické nebo stálé bolesti, které se pravidelně objevují minimálně 15 dní v měsíci po dobu jednoho roku. Jedná o nejčastější bolesti hlavy v populaci a minimálně jednou postihují každého jedince. Jsou klasicky spojeny s pravidelným užíváním prostředků proti bolesti. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009; Rokyta a kol., 2009)

Jejich příčina není zcela známa, ale jedním z rizikových faktorů je (podobně jako u migrény) dědičnost. Možným vysvětlením jejich vzniku je nadměrné napětí svalstva na čele, v týlu či na krku z důvodu stresové zátěže, úzkostných stavů, depresivních nálad, ale také špatným postojem těla nebo zraněním krku. Další možná teorie o jejich vzniku se opírá o poruchu centra zpracování bolesti v mozku, kde porucha potlačování bolesti způsobí snížení prahu bolesti, takže již nebolestivé impulzy způsobí bolest hlavy. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

2.4.1 Průběh tenzních bolestí hlavy

Tenzní bolesti postihují buď pouze jednotlivé oblasti, jako oblast čela, spánků či temena, nebo celou hlavu – na rozdíl od migrény, při níž je bolest nejčastěji lokalizována pouze v jedné polovině hlavy. Pacienti bolest často popisují také jako kruh nebo pásek pevně utažený kolem hlavy. Určit centrum bolesti je tedy velmi obtížné až nemožné. Bolest může doprovázet silný tlak okolo očí nebo za nimi, osoby mívají pocit, jako by měly na hlavě těžké závaží nebo že mají hlavu ve svěráku, objevuje se také hučení a tlak v hlavě a celková otupělost. Jejich bolestí je tupý až tísnivý (nikoliv pulzující jako u migrény) a intenzitou spadají mezi lehké až středně těžké bolesti, tudíž působí jako bolest nepříjemná, nikoli však nesnesitelná. Zajímavé je, že k nim zpravidla nedochází v noci a v časných ranních hodinách, jako je tomu u migrény. Přicházejí bez varování – bez aury. Zřídka se objevují potíže jako nevolnost, přecitlivělost na hluk a/nebo na světlo, ale často dochází ke ztrátě chuti k jídlu. Pohyb je ve spojení s těmito bolestmi zvláštní v tom, že díky němu mohou dokonce ustoupit. Délka trvání těchto bolestí je několik hodin, maximálně však jeden den. (Klaus, 2007; Bernsteinová a McArdleová, 2009)

2.4.2 Důsledky tenzních bolestí hlavy

U těchto bolestí zůstává pracovní i jakákoliv jiná běžná činnost zachována. Dochází zde spíše ke snížení schopnosti koncentrace a vnímání. Mnozí nemocní málokdy navštíví lékaře, i přes to, že se cítí unavení, slabí, špatně spí nebo jsou sklíčení. Napětíové bolesti jsou spojeny s narušením psychického stavu a depresemi. (Klaus, 2007)

2.4.3 Prevence tenzních bolestí hlavy

Stejně jako migréna (viz výše), i tenzní bolesti se dají ovlivnit prevencí. Jedná se zejména o správný, zdravý životní styl. Přednost by tu měl mít pohyb v podobě uvolňujících cviků a cviků na správné držení těla (při chůzi, vsedě, vsedě u počítače apod.), dále i relaxační techniky. Při emocionálních problémech je vhodné uvažovat také o psychoterapii. (Bernsteinová a McArdleová, 2009)

3 Kouření

„T. G. Dembrovsky a J. M. McDougall:

Kouření je v podstatě důležitý rizikový faktor ohrožující naše zdraví. Samo je rizikovým faktorem, avšak zároveň ovlivňuje i zrod dalších rizikových faktorů a zvyšuje i jejich škodlivost.“ (Křivohlavý, 2001, str. 189)

Kouření je společenský jev, na kterém se účastní bez rozdílu muži i ženy, v různých věkových kategoriích. Dříve to byla záležitost spíše mužská, ale s emancipováním žen se počty dorovnávaly. (Křivohlavý, 2001)

V České republice podle údajů z roku 2011 kouří 30 % mužů a 19 % žen. Podle síly návyku lze rozdělit obyvatele na kuřáky každodenní (24,5 %), příležitostné (7,8 %), bývalé (16,5 %) a na nekuřáky (51,1 %). V posledních letech počet kuřáků vzrostl – možná k tomu přispěly přehnané nároky společnosti (větší stres, zátěž) a následné hledání útěchy v něčem dobře dostupném. Denní kuřák vykouří průměrně 16 kusů a kuřačka 12 kusů cigaret. (Láchová, 2011)

3.1 Vliv kouření na „zdraví“ člověka

V současnosti zemře na následky kouření přibližně 500 milionů lidí na světě. Ročně umírají vinou tabáku už 4 miliony lidí. Tento počet není konečný a odhady při současném trendu kuřáctví jsou takové, že v roce 2020 zemře na následky kouření ročně už 10 milionů lidí a v roce 2030 bude kouření zřejmě celosvětově největší samostatnou příčinou úmrtí. (Kozáková, 2011)

Dopad působení kouření, respektive nikotinu a dalších škodlivin obsažených v cigaretovém kouří na lidský organismus byl zjištěn již v minulém století, a i přesto lidé neváhají riskovat. Obecně lze říci, že kouření je rizikovým faktorem pro vznik smrtelných nemocí a způsobuje závislost – což vede k dalším, mnohdy nepříjemným a nebezpečným, situacím (například krádež, ublížení na zdraví apod.). Riziko předčasného úmrtí je zde tak vysoké, že je jen obtížně pochopitelné, proč si lidé nadále tolik zahrávají se svým životem. (Kozáková, 2011)

V České republice umře každoročně zhruba 23 tisíc lidí na nemoci způsobené kouřením. Jedná se zejména o chronická onemocnění plic, na nichž má kouření asi 75% podíl, dále o kardiovaskulární příhody či o chronické choroby, na kterých má kouření asi 25% podíl. Tuto pomyslnou trojici největších rizik kouření uzavírá vznik nádorových onemocnění, u nichž si kouření připisuje až 90% podíl na jejich vzniku. (Kozáková, 2011)

Kouření ovšem neohrožuje pouze samotné kuřáky, ale i osoby v jejich blízkosti. Tzv. pasivní kouření nastává v případě, kdy osoba, která nekouří, vdechuje kouř z tabákových produktů. Studie jednoznačně prokázaly negativní vliv i tohoto kouření a také to, že kouření během těhotenství a po porodu působí nepříznivě na vývoj plodu a novorozence. (Holub, Hrkal a Pázlerová, 2004)

3.2 Opačný pohled na kouření?

Anglické spisovatelky Sue Carrollová a Sue Brealeyová (2008) napsaly působivou knihu *Radosti kouření*, která je značně atypická a pro kuřáky zároveň i velmi povzbuzující. Zatímco drtivá většina autorů knih na toto téma píše v rámci protikuřácké kampaně, tyto dvě Britky jsou jejich pravým opakem. Poutavé je například tvrzení: „Kuřáci tvoří největší menšinu na světě.“ (Carrollová a Brealeyová, 2008, str. 11)

Dnešní společnost hlásá zdravý životní styl, a proto některým kuřákům může připadat, že stojí proti ní. Vždyť reklamní kampaň o škodlivosti kouření je dnes už tak rozsáhlá, že je pomalu na každém rohu ulice, u všech lékařů v čekárnách, v televizi, stala se základem mnoha literárních publikací, a kdyby ji kuřák přece jen přehlédl, na každé krabičce cigaret podobné upozornění vždy najde. Pro zajímavost: dá se říci, že první protikuřáckou kampaň na světě vyhlásil A. Hitler, a to kvůli svému odporu ke kouření. Nicméně ani toto všechno ani stále nové a nové výzkumy v této oblasti bohužel nestačí a lidé nikotinovému požitku dál podléhají. Je to pro ně zábava, potěšení, přináší jim to pocit úlevy, klidu a pohody. Navíc mají kuřáci pro svou zálibu často vysvětlení: „Na něco se umřít musí!“ Pro většinu nekuřáků je přitom kouření kdekoliv a kdykoliv obtěžující a zápach cigaretového kouře nepřijatelný či dokonce nesnesitelný. (Carrollová a Brealeyová, 2008)

Následující popis je pro kuřáky jistě motivující k tomu, aby na svoji oblíbenou činnost nezanevřeli:

„Když přestanete kouřit, tak:

1. Ztloustnete.
2. Zažijete změny nálady tak prudké, že by se za ně nemusela stydět ani žena v přechodu, a to i když jste muž.
3. Budete trčet doma a brečet.
4. Přijdete o kamarády.
5. Postihne vás úporný kašel.
6. Začnete pochybovat o smyslu života (bez cigarety).
7. Dojdete k závěru, že nemáte proč žít.
8. Odhalíte v sobě obsedantní potřebu žvýkat, cokoli, klidně i koberec.
9. Dojde vám, že každou korunu, kterou jste ušetřili, jste utratili za nikotinové náplasti a žvýkačky.
10. Až se ocitnete po větru od kuřáků, dojde vám, že pasivní kouření je mýtus.
11. Nebudete vědět, k čemu vlastně máte ruce.
12. Budete se trestat posilovnou nebo nějakou jinou formou sebemrskačství, protože takové bude vaše nové já.
13. Budete dál brečet.
14. Začnete chodit na terapii.
15. Z nostalgie se půjdete podívat do kuřárny.
16. Koupíte si krabičku cigaret.
17. Schováte krabičku cigaret.
18. Přičichnete si ke krabičce cigaret.
19. Vykouříte krabičku cigaret.
20. Přijdete na to, že zase máte pro co žít!“ (Carrollová a Brealeyová, 2008, str. 7)

3.3 Historie tabáku

Do Evropy se tabák dostal díky zámořským cestám především těchto tří mužů – Kryštofa Kolumba, Waltera Raleigha a Francise Drakea. Když se roku 1493 vrátil K. Kolumbus do Španělska, přivezl s sebou i tabákové listy. Postupem doby se dovážky tabáku stále zvětšovaly, protože poptávka po něm stále rostla. Touha lidí byla neukojitelná, a proto bylo v roce 1531 zahájeno plantážní pěstování tabáku na Kubě a v Brazílii. I tehdy se zprávy o novinkách, přivezených z Nového kontinentu, rychle šířily, a aby jednotliví panovníci tzv. nezůstali pozadu, nechali si dovézt vzorky tabáku. S postupem času obliba tabáku a závislost na něm stále více sílily. (Carollová a Brealeyová, 2008)

Ve Francii, za vlády Jindřicha II., se kromě obvyklého kouření tabákových listů začaly zkoumat také jeho léčivé účinky. Jean Nicot, lokaj tehdejšího krále, testoval tabák na nemocném s nádorem. Když prohlásil, že tohoto muže vyléčil mastí z tabákových listů, dostalo se mu velkého věhlasu a od té doby se tabáku začalo říkat „Nicotova bylina“. Později se z tohoto pojmenování vytvořil pojem „nikotin“. Nikotin byl nadále používán k léčbě mnoha nemocí či bolestivých stavů a samozřejmě také jako příjemné omámení. Způsoby kouření tabáku byly různé – od dýmky (po vzoru severoamerických indiánů) přes doutník po cigaretu (viz níže). (Carollová a Brealeyová, 2008)

Velký nárůst obliby zaznamenalo požívání nikotinu za Napoleona Bonaparte. Zjistili totiž, že u hladovějících a válkou vydešených vojáků nikotin dokáže potlačit chuť k jídlu a má uklidňující účinky, což bylo před bitvou jistě výhodou. (Carollová a Brealeyová, 2008)

Kouření tabáku se rychle stalo součástí každodenního života. Pro usnadnění kouření byly v roce 1850 objeveny zápalky a v roce 1856 cigarety. Cigarety vymysleli Turci a během krymské války vešly v oblibu u jejich britských spojenců. I v této válce platilo, že cigareta je útěchou a povzbuzením vojáků. Vlastní výroba cigaret se rychle rozšířila po tabákovém trhu. Další význam cigaret byl společenský – fungovaly jako prostředek k seznamování, díky sdílení jedné cigarety. Protože byly cigarety tolik oblíbené, začaly vznikat také první velké podniky a společnosti pro jejich výrobu. Rychlý růst konkurence byl především v Americe, kde nakonec celý tabákový trh ovládl James Duke. S klesající poptávkou Američanů po cigaretách se Duke rozhodl dobýt další trh – v Británii. Tam tou dobou nikdo takový nebyl, spíše jen několik větších a menších společností. Když Duke skoupil několik menších výrobců cigaret, Britové se rozhodli bránit tím, že se sloučili v jednu velkou společnost. Protože Duke

nemohl jinak, spojil se s Brity a společně vytvořili první nadnárodní společnost zvanou „British American Tobacco“. (Carollová a Brealeyová, 2008)

Další velký rozmach cigaret/tabáku přišel během 1. světové války. Důvody byly stejné jako v předešlých válkách. Protože k válkám neodmyslitelně patří také černý trh, byly tentokrát nejcennějším plavidlem právě cigarety. V této válečné době kouřilo či kouřit začalo obrovské množství lidí – vojáků i civilistů. To i díky filmům, ve kterých se kouření objevovalo a ve kterých hrály idoly tehdejší doby. (Carollová a Brealeyová, 2008)

Bohužel, na zdraví lidí se zapomělo. Až v roce 1949 vyšlo najevo, že kouření souvisí s rakovinou plic. První výzkumy na toto téma prováděli nacisté, takže svět jejich názoru nenaslouchal. Na jejich výzkum ovšem navázal britský vědec Richard Doll, který chtěl následně předat výsledky vládě. V několika dalších letech se s jeho nabídkou nedělo nic a až v roce 1957 vláda o jeho výzkum požádala. O něco později se vedlo první soudní řízení s tabákovou společností, které vyvolal kuřák z Ameriky. Ten v jeho průběhu bohužel zemřel, a tak byla při dalším soudu společnost osvobozena od nařčení. Důsledkem tohoto soudního řízení však také bylo, že se od roku 1966 krabičky cigaret povinně značí varováním „Kouření může vážně ohrozit zdraví“. (Carollová a Brealeyová, 2008)

Poslední velký rozvoj kouření nastal v období války ve Vietnamu, ve které vojáci dostávali cigarety dokonce zdarma. Diskutabilní jistě je, že toto financovala ta samá americká vláda, která zároveň vedla protikuřáckou kampaň na domácím území. Nelze ovšem kritizovat něco, co pomáhá lidem – válka byla dlouhá a plná těch nejhorších krutostí. (Carollová a Brealeyová, 2008)

V Americe 70. let se značně rozmohly protikuřácké kampaně a hnutí. Americké ministerstvo zdravotnictví jednoznačně označilo kouření za rizikový faktor, který má negativní vliv na lidské zdraví. Za spolupráce s médii se tato zpráva šířila jako blesk a kuřáků ubývalo – možná také proto, že byla zdvojnásobena daň z tabákových výrobků. Následně byly zakázány reklamy na tabák. Nátlakem hnutí nekuřáků bylo kouření zakázáno ve veřejných budovách i v mnoha podnicích. Další vliv měly zdravotní pojišťovny, které snižovaly procenta nemocenského pojištění pouze nekuřákům. S tímto hnutím a myšlenkami zdravotně nezávadného prostředí (bez pasivního kouření) souvisel také vznik různých poradenství a publikací v oblasti odvykání od kouření – některé tyto myšlenky a názory jsou aktuální dodnes. (Carollová a Brealeyová, 2008; Křivohlavý, 2001)

3.4 Důvody kouření

Pokud bychom u kuřáků chtěli najít jeden společný důvod kouření, zcela jistě ho nenajdeme. Naopak, kouření je multifaktoriální jev, který se obecně skládá ze složky sociální, psychologické a fyziologické. Právě tato mnohostrannost je důvodem, proč odvykání od kouření lidem trvá tak dlouho a někdy přestat ani nedovedou. (Křivohlavý, 2001)

Důvody kouření, které lze ovlivnit, jsou ty sociální. Většinou se jedná o vliv skupiny na jedince. Nejpočetnější skupinu tvoří lidé v pubertě až adolescenci, mezi nimiž probíhá naléhání na kouření cigaret či svádění k němu. Typický je například nátlak: „Kdo nekouří, je srab!“ Takové sociální ovlivnění se označuje také jako „sociální nakažlivost“. (Křivohlavý, 2001)

Vlivy psychologické lze opět rozdělit do několika větších oblastí, z nichž tou největší je stres a jeho zvládání. Další oblast tvoří reklama/film a „image (obraz) dokonalého jedince“. Už v reklamách v průběhu historie uvidíme vždy mladé, zdravé, nezávislé, silné a pohledné osoby – muže i ženy. Taková zobrazení přímo vybízejí k tomu, aby lidé kouřili, protože bez toho nebudou tak dokonalí jako ti na plakátu nebo v televizi. Velkou roli zde hraje psychika potenciálního kuřáka – bývají to zvláště lidé nejistí, s pocitem méněcennosti, beznaděje, osamělí a obecně osobnostně slabí jedinci, kteří mají v oblibě napodobovat druhé (silnější osobnosti). Další oblastí je vzdělání a úroveň IQ. Výzkumy totiž ukázaly, že lidé s nižším vzděláním kouří více než vysokoškoláci. (Křivohlavý, 2001)

Třetí složkou jsou vlivy fyziologické – zejména genetické, které dále můžeme rozdělit na faktory biologické a sociální. Mezi biologické faktory patří zvýšená senzitivita ke kouření, a to jak z pohledu síly odolnosti vůči kouření, tak z pohledu podléhání závislosti. Sociálními faktory se rozumí například vliv kouření v rodině a u nejbližších osob. (Křivohlavý, 2001)

3.4.1 Pozitiva kouření

„Kouření má v krátkodobém pohledu kladný vliv na:

- pocit zvládnutí stresu;
- vymanění se z pocitů méněcennosti;
- zvýšení pocitu sebehodnocení;
- překonání pocitů nejistoty;
- odstranění pocitů závislosti na druhých lidech;
- zlepšení pocitů bezmoci a nenacházení naděje a opory;
- přijetí do (žádoucí – terminální) skupiny lidí, kteří kouří;
- získání pocitu dospělosti;
- (rádoby) přiblížení se obrazu „ideálního (úspěšného) muže“ či „společensky úspěšné ženy“.

Kouření dočasně:

- zvyšuje soustředěnost – koncentraci pozornosti;
- zvyšuje kladné pocity – radosti, pohody, potěšení;
- zlepšuje výkon;
- zlepšuje schopnost vyloučit ze sféry pozornosti nepodstatné detaily;
- zvyšuje kapacitu paměti a schopnost vybavovat věci z paměti;
- snižuje napětí;
- snižuje úzkost. “ (Křivohlavý, 2001, str. 191)

3.4.2 Negativa kouření

„Kouření má v dlouhodobé perspektivě (např. 20–30 let) vliv na:

- rakovinu (30 % všech úmrtí na rakovinu má v pozadí vliv kouření);
- kardiovaskulární onemocnění (zemře na ně více pacientů kuřáků než na rakovinu).

Kouření:

- zvyšuje riziko chronické bronchitidy;
- zvyšuje riziko dýchacích obtíží;
- zvyšuje riziko emfyzému;
- zvyšuje riziko vzniku žaludečních vředů;
- zvyšuje nebezpečí nehod (například při řízení vozidel);
- zvyšuje nebezpečí založení ohně a popálení;
- má na svědomí nižší váhu novorozenců matek, které kouří;
- má negativní vliv na vývoj plodu;
- kouření má negativní vliv na řadu fyziologických funkcí – například na tvorbu cholesterolu v krvi;
- snižuje tvorbu HDL – tzv. žádoucího cholesterolu;
- zvyšuje koagulaci (srážlivost) krve;
- v interakci s jinými faktory zvyšuje pravděpodobnost srdeční krize;
- podle výsledků psychologických pokusů snižuje kognitivní (myšlenkové) výkony dospívajících;
- slouží jako úvodní druh závislosti k dalším formám závislosti – například ke drogám;

- *negativně ovlivňuje nekuřáky, kteří pobývají ve společnosti kuřáků (tzv. sekundární negativní vliv kouření).*

Kuřáci:

- *kladou podle výsledků šetření menší váhu na hodnotu zdraví;*
- *obvykle pijí i více kávy než nekuřáci;*
- *konzumují obvykle více alkoholu než nekuřáci;*
- *jsou podle empirických zjištění méně fyzicky aktivní.*

Při odvykání kouření se:

- *snižuje soustředěnost (koncentrace pozornosti);*
- *snižuje schopnost vyloučit ze sféry pozornosti nepodstatné informace;*
- *snižuje kapacitu paměti;*
- *snižuje psychomotorický výkon;*
- *zvyšuje pocit úzkosti;*
- *zvyšuje pocit psychického napětí;*
- *zvyšuje dráždivost (iritabilita);*
- *zvyšuje dysforie (špatná nálada).“ (Křivohlavý, 2001, str. 192)*

3.5 Prevence kouření

Abychom mohli mluvit o primární prevenci kouření, je nutné začít co nejdříve – tedy již v dětském věku. Zvláště potom v pubertě a adolescenci, kdy se lidé zabývají zejména svým vzhledem, je nutné jim pomoci k lepšímu sebehodnocení a naučit je alespoň základnímu zvládnání zátěže (stresu). V tomto věku si také každý hledá svůj vzor. Pokud bude dospívající člověk obklopen reklamou s ideálem muže či ženy s cigaretou v ruce, je pravděpodobné, že přijme tento vzor a bude jej kopírovat. Proto by preventivní programy měly být zaměřené na vytvoření představy ideálu člověka nekuřáka. (Křivohlavý, 2001)

Prevence v sociální oblasti je velmi komplikovaná, protože pokud děti či dospívající vidí denně, jak jejich rodiče/blízcí kouří, nemají přece důvod se k nim nepřidat – vždyť: „Proč by měli vyčnívat jako jediní?“ (Křivohlavý, 2001)

Zcela jistě sem patří také tzv. psychologické očkování, které pomocí psychologických postupů seznamuje děti a mladistvé s negativními vlivy kouření – zdravotními, finančními aj. (viz kapitola 3.4.2 Negativa kouření). (Křivohlavý, 2001)

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

Výzkumnou část diplomové práce tvoří kvantitativní výzkumné šetření. Popsán je zde průběh, zpracování a vyhodnocení celého výzkumu. V závěru této části jsou výsledky zhodnoceny a porovnány s podobnými studii – především se studii, které používají dotazníky CPSI a LSCL-33.

Během stanovování hlavního cíle výzkumné části práce vyvstaly především dvě domněnky:

1) Předpokládáme výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce (dále výskyt abnormalit) u pacientů s bolestmi hlavy (dále PsBH), a to vzhledem k již známým faktům o bolesti hlavy (viz Teorie – například sluchové vjemy, které ovšem nejsou reálné a není zřejmé, z jakého důvodu se objevují).

2) Tyto abnormality se mohou vyskytovat i u kuřáků (dále PK) – je totiž známo, že existují rozdíly ve fungování mozku kuřáků a nekuřáků a že právě u kuřáků se pravděpodobně častěji vyskytuje porucha zvaná temporo-limbická dysfunkce, která může být zdrojem psychopatologických příznaků. (Světlák, 2009)

Z těchto domněnek vyplývá, že výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33, bude u vybraných skupin respondentů přibližně stejný, tedy abnormální – z čehož jsme vyšli při formulování testovaných hypotéz – viz níže.

4 Hypotézy

Stanovené hypotézy se vztahují k hlavnímu cíli této práce, ve kterém chceme zjistit výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků. Za takové symptomy (psychopatologické symptomy) považujeme výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33.

Formulace hypotéz (viz níže) se na první pohled může zdát špatná, protože výše jsou uvedeny dvě domněnky, týkající se hlavního cíle práce, ze kterých vyplývá, že u vybraných skupin respondentů bude výskyt přibližně stejný, tedy nikoliv rozdílný, jak je stanoveno v hypotéze. Ovšem vzhledem k použitému Mannovu-Whitneyovu testu bylo nutné hypotézy stanovit následujícím způsobem:

Hypotéza č. 1: Ve výskytu abnormalit v dotazníku CPSI je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl.

Hypotéza č. 2: Ve výskytu abnormalit v dotazníku LSCL-33 je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl.

5 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 1:

1. Bude mít první výskyt potíží do 30 let vliv na výskyt abnormalit?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 2:

2. Bude mít četnost výskytu záchvatů bolestí hlavy vliv na výskyt abnormalit?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 3:

3. Bude užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům četnější?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 4:

4. Budou mít pacienti se silnou závislostí na nikotinu četnější výskyt abnormalit než pacienti s žádnou či střední závislostí?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 5:

5. Bude u nadpoloviční většiny PK odpověď „ANO“ na otázku: „Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?“?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 6:

6. Bude mít časový interval od probuzení do zapálení první cigarety vliv na výskyt abnormalit?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 7:

7. Bude výskyt abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejný?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 8:

8. Bude četnost odpovědí na otázky číslo 28 a 29 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejná?

Výzkumná otázka vztahující se k dílčímu cíli č. 9:

9. Bude výběr odpovědí PsBH a PK u otázky číslo 26 v dotazníku CPSI stejný?

6 Metodika výzkumu

6.1 Metoda výzkumu a výzkumný vzorek

Pro získání dat dotazníkovým šetřením byly použity standardizované dotazníky – pro každou výzkumnou skupinu vždy tři. První z těchto tří dotazníků byl pro každou skupinu specifický, zaměřený na určité kritérium (viz níže), a další dva již byly shodné. Dotazníky byly zcela anonymní (viz Příloha D a E).

Výzkumný vzorek tvoří celkem 60 respondentů a je rozdělen na dvě výzkumné skupiny po 30 respondentech. První skupinu tvoří 30 pacientů s bolestmi hlavy a druhou tvoří 30 pacientů kuřáků. Pro první skupinu bylo rozhodujícím kritériem to, že pacienti postihují bolesti hlavy. Pro druhou skupinu bylo rozhodujícím kritériem to, že pacienti jsou kuřáci. Výběr tohoto vzorku byl záměrný – respondenti byli vybráni na základě ochoty spolupracovat, hospitalizace na daném oddělení (viz níže) a zároveň museli splňovat kritéria dané výzkumné skupiny.

6.2 Sběr dat

Vlastní sběr dat probíhal od poloviny dubna 2011 do konce března 2012. Za místo výzkumu jsem zvolila neurologické oddělení, včetně ambulance, nemocnice okresního typu.

Povolení a souhlas s výzkumem mi poskytla náměstkyně pro ošetrovatelskou péči této nemocnice a vrchní sestra neurologického oddělení.

6.3 Zpracování dat

Návratnost dotazníků byla 100 % a všechny byly zařazeny do výzkumu – tento fakt přisuzujeme i vlastní kontrole úplnosti dotazníků při jejich odevzdávání respondenty. Pro zpracování dat byl použit program Statistika verze 10 a Microsoft Office Excel 2007. Pro přehlednou interpretaci výsledků byl dále použit Microsoft Office Word 2007. Analýza a zpracování dat proběhlo metodami základní a popisné statistiky. Otevřené otázky jsou pro přehlednost shrnuty do jednotlivých tabulek.

Pro ověření hypotézy, otestování rozdílů mezi skupinovými průměry, jsem použila dvouvýběrový neparametrický Mannův–Whitneyův test. Zvolila jsem testování na hladině významnosti 5 % – ta značí pravděpodobnost chyby, kterou uděláme, pokud zamítneme nulovou hypotézu, která platí.

6.4 Použité dotazníky

Míra a četnost příznaků temporo-limbické dysfunkce byla hodnocena pomocí dotazníku CPSI (Complex partial seizure-like inventory), který vytvořil Richard J. Roberts a kolegové a pomocí dotazníku LSCL-33, který vytvořil Martin Teicher a kolegové, a který měří především limbickou iritabilitu. (Světlák, 2009).

Dotazník CPSI (Complex Partial Seizure-like Symptoms Inventory) obsahuje celkem 35 otázek a respondenti zde hodnotí intenzitu jejich zkušeností na šestibodové škále. Bodové ohodnocení jednotlivých otázek je od 0 do 5 bodů. Dosažené skóre nad 30 bodů je považováno za neobvyklé a skóre nad 70 bodů je spolehlivým kritériem pro „poruchu epileptického spektra“.

Dotazník LSCL-33 obsahuje celkem 33 otázek a respondenti zde hodnotí výskyt určitých věcí či situací na čtyřbodové škále. Bodové ohodnocení jednotlivých otázek je od 0 do 3 bodů.

Pro zjištění bolestí hlavy byl použit Dotazník bolestí hlavy. Obsahuje celkem 7 otázek, které jsou zaměřeny například na intenzitu výskytu záchvatů bolestí hlavy nebo na délku trvání bolesti.

Pro zjištění kuřáctví byl použit Fagerströmův test nikotinové závislosti, který slouží k rychlému a orientačnímu zjištění závislosti na nikotinu. Skládá se ze šesti otázek, které jsou zaměřeny například na množství cigaret vykouřených za den nebo na dobu první ranní cigarety. Autory jsou Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., Fagerström, K. O. a autorkou české verze je Eva Králíková.

7 Prezentace výsledků

Statistické ověření hypotézy

Chceme zjistit, jestli respondenti, tedy pacienti trpící bolestmi hlavy a pacienti kuřáci, mají stejný výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33, nebo jestli se liší, a pokud se liší, pak jestli jsou rozdíly v obou dotaznících, či pouze u jednoho. Jak již bylo uvedeno výše, formulace hypotéz je přizpůsobena použitému statistickému testu.

Hypotéza č. 1: Ve výskytu abnormalit v dotazníku CPSI je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl.

→ H_0 : Rozdělení obou skupin je shodné.

→ H_A : Rozdělení obou skupin se liší.

1. Výpočet pomocí programu Statistika verze 10

Pro statistické ověření hypotézy, v programu Statistika verze 10, použijeme dvouvýběrový neparametrický Mannův–Whitneyův U test:

Tabulka 2 Rozdíl ve výskytu abnormalit u PsBH a PK

<u>Mannův–Whitneyův U test</u>								
Dle proměnné: Dotazník CPSI Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05$								
Proměnná	Součet pořadí PsBH	Součet pořadí PK	U	Z	p-hodn.	N platných PSBH	N platných PK	2*1str. přesné p
Hodnoty	1117,000	713,000	248,000	2,979	0,003	30	30	0,002

Tabulka 2 udává data zpracovaná programem Statistika verze 10 – Mannův–Whitneyův U test pro skóre respondentů v dotazníku CPSI. Pro náš výzkumný vzorek jsme na pětiprocentní

hladině významnosti zjistili, že hodnota vypočítaná tímto testem je 2,979 (po zaokrouhlení na tři desetinná místa). Pro vyhodnocení testu je nutné najít kritickou hodnotu. Tu získáme z tabulky Kvantily standardizovaného normálního rozdělení. Na 5 % hladině významnosti je kritická hodnota kvantilů $Z_{1 - \frac{\alpha}{2}} = 1,96$.

Srovnáním vypočtené hodnoty Z a kritické hodnoty dle normální aproximace získáme výsledek:

$$2,979 > 1,96$$

Závěr srovnání: srovnáním vypočítané Z hodnoty a tabulkové kritické hodnoty zjišťujeme, že kritická hodnota je větší než vypočítaná Z hodnota, a proto **H_0 zamítáme**.

Dále můžeme srovnat nižší U hodnotu a tabulkovou kritickou hodnotu:

$$248 < 317^*$$

* kritickou hodnotu jsme našli v tabulce – viz Přílohu F.

Závěr srovnání: vypočítaná hodnota < kritická hodnota, a proto **H_0 zamítáme**.

Můžeme také srovnat p -hodnotu (pravděpodobnost) a zvolenou hladinu významnosti:

$$p\text{-hodnota} < \text{hladina významnosti}$$

$$p < 0,05$$

$$0,003 < 0,05$$

Závěr srovnání: z výše uvedeného srovnání vyplývá, že p -hodnota je menší než hladina významnosti, proto **H_0 zamítáme** (je zde statisticky významný rozdíl).

2. Výpočet pomocí vzorce:

Pro statistické ověření hypotézy můžeme použít také dvouvýběrový neparametrický Mannův-Whitneyův U test dle vzorce:

$$U_1 = S_1 - \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} \qquad U_2 = S_2 - \frac{n_2(n_2 + 1)}{2}$$

Ve vzorci platí:

- S_1 je součet pořadí u PsBH
- S_2 je součet pořadí u PK
- n_1 je rozsah výběru – počet respondentů s bolestmi hlavy
- n_2 je rozsah výběru – počet respondentů kuřáků

Dosazení hodnot do vzorce, výpočet a porovnání hodnot:

$$U_1 = 1117 - \frac{30(30 + 1)}{2} = 1117 - \frac{30 * 31}{2} = 1117 - \frac{930}{2} = 1117 - 465 = 652$$

$$U_2 = 713 - \frac{30(30 + 1)}{2} = 713 - \frac{30 * 31}{2} = 713 - \frac{930}{2} = 713 - 465 = 248$$

Zvolili jsme hladinu významnosti 5 %.

Dále si vybereme hodnotu testovacího kritéria – menší z vypočítaných hodnot:

$$U_1 > U_2$$

Vypočítanou hodnotu testovacího kritéria srovnáme s tabulkovou kritickou hodnotou na hladině významnosti 5 %:

$$248 < 317^*$$

* kritickou hodnotu jsme našli v tabulce – viz Přílohu F.

Závěr srovnání: Z tohoto srovnání je zcela zřejmé, že vypočítaná hodnota (vypočítané testovací kritérium) je menší než tabulková kritická hodnota, a proto **H₀ zamítáme**.

Další možnost srovnání hodnot:

Protože je náš výzkumný vzorek větší než 20, a v běžně dostupných tabulkách kritických hodnot na hladině významnosti 5 % tudíž nenajdeme odpovídající kritickou hodnotu, musíme spočítat hodnotu Z a porovnat ji s kritickou hodnotou normální aproximace.

Výpočet dle vzorce:

$$Z = \frac{U_1 - \frac{1}{2}n_1n_2}{\sqrt{\frac{1}{12}n_1n_2(n_1 + n_2 + 1)}}$$

Dosazení hodnot do vzorce, výpočet a porovnání hodnot:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{652 - \frac{1}{2}30 * 30}{\sqrt{\frac{1}{12}30 * 30(30 + 30 + 1)}} = \frac{652 - \frac{1}{2}900}{\sqrt{\frac{1}{12}900 * 61}} = \frac{652 - 450}{\sqrt{\frac{1}{12} * 54900}} = \frac{202}{\sqrt{4575}} \\ &= \frac{202}{67,63875} = 2,986 \end{aligned}$$

$$2,986 > 1,96$$

Závěr srovnání: srovnáním vypočítané Z hodnoty a tabulkové kritické hodnoty zjišťujeme, že kritická hodnota je menší než vypočítaná Z hodnota, a proto **H₀ zamítáme**.

ZÁVĚR:

H_0 zamítáme, přijímáme tedy H_A – rozdělení obou skupin se liší.

Tento výsledek značí, že ve výskytu abnormalit v dotazníku CPSI, u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků, je statisticky významný rozdíl. Z toho vyplývá, že naše testovací hypotéza byla potvrzena navzdory naší domněnce, že výskyt bude přibližně stejný.

Hypotéza č. 2: Ve výskytu abnormalit v dotazníku LSCL-33 je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl.

→ H_0 : Rozdělení obou skupin je shodné.

→ H_A : Rozdělení obou skupin se liší.

1. Výpočet pomocí programu Statistika verze 10

Pro statistické ověření hypotézy, v programu Statistika verze 10, použijeme dvouvýběrový neparametrický Mannův–Whitneyův U test:

Tabulka 3 Rozdíl ve výskytu abnormalit u PsBH a PK

Mannův-Whitneyův U test								
Dle proměnné: Dotazník LSCL								
Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05$								
Proměnná	Součet pořadí PsBH	Součet pořadí PK	U	Z	p-hodn.	N platných PSBH	N platných PK	2*1str. přesné p
Hodnoty	925,500	904,500	439,500	0,148	0,882	30	30	0,878

Tabulka 3 udává data zpracovaná programem Statistika verze 10 – Mannův–Whitneyův U test pro skóre respondentů v dotazníku LSCL-33. Pro náš výzkumný vzorek jsme na pětiprocentní hladině významnosti zjistili, že vypočítaná hodnota Mannovým–Whitneyovým U testem je 0,148 (po zaokrouhlení na tři desetinná místa). Pro vyhodnocení testu je nutné najít kritickou hodnotu. Tu získáme z tabulky Kvantily standardizovaného normálního rozdělení. Na 5 % hladině významnosti je kritická hodnota kvantilů $Z_{1 - \frac{\alpha}{2}} = 1,96$.

Srovnáním vypočtené hodnoty Z a kritické hodnoty dle normální aproximace získáme výsledek:

$$0,148 < 1,96$$

Závěr srovnání: srovnáním vypočítané Z hodnoty a tabulkové kritické hodnoty zjišťujeme, že kritická hodnota je větší než vypočítaná Z hodnota, a proto **H_0 nezamítáme.**

Dále můžeme srovnat nižší U hodnotu a tabulkovou kritickou hodnotu:

$$439,5 > 317^*$$

* kritickou hodnotu jsme našli v tabulce – viz Přílohu F.

Závěr srovnání: vypočítaná hodnota $>$ kritická hodnota, a proto **H_0 nezamítáme.**

Můžeme také srovnat p -hodnotu (pravděpodobnost) a zvolenou hladinu významnosti:

p -hodnota $>$ hladina významnosti

$$p > 0,05$$

$$0,882 > 0,05$$

Závěr srovnání: z výše uvedeného srovnání vyplývá, že p -hodnota je větší než hladina významnosti, proto **H_0 nezamítáme** (zde není statisticky významný rozdíl).

2. Výpočet pomocí vzorce:

Pro statistické ověření hypotézy můžeme použít také dvouvýběrový neparametrický Mannův-Whitneyův U test dle vzorce:

$$U_1 = S_1 - \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} \qquad U_2 = S_2 - \frac{n_2(n_2 + 1)}{2}$$

Ve vzorci platí:

- S_1 je součet pořadí u PsBH
- S_2 je součet pořadí u PK
- n_1 je rozsah výběru – počet respondentů s bolestmi hlavy
- n_2 je rozsah výběru – počet respondentů kuřáků

Dosazení hodnot do vzorce, výpočet a porovnání hodnot:

$$U_1 = 925,5 - \frac{30(30 + 1)}{2} = 925,5 - \frac{30 * 31}{2} = 925,5 - \frac{930}{2} = 925,5 - 465 =$$

$$U_1 = 460,5$$

$$U_2 = 904,5 - \frac{30(30 + 1)}{2} = 904,5 - \frac{30 * 31}{2} = 904,5 - \frac{930}{2} = 904,5 - 465 =$$

$$U_2 = 439,5$$

Zvolili jsme hladinu významnosti 5 %.

Dále si vybereme hodnotu testovacího kritéria – menší z vypočítaných hodnot:

$$U_1 > U_2$$

Vypočítanou hodnotu testovacího kritéria srovnáme s tabulkovou kritickou hodnotou na hladině významnosti 5 %:

$$439,5 > 317^*$$

* kritickou hodnotu jsme našli v tabulce – viz Přílohu F.

Závěr srovnání: Z tohoto srovnání je zcela zřejmé, že vypočítaná hodnota (vypočítané testovací kritérium) je větší, než tabulková kritická hodnota, a proto **H₀ nezamítáme**.

Další možnost srovnání hodnot:

Protože je náš výzkumný vzorek větší než 20, a v běžně dostupných tabulkách kritických hodnot na hladině významnosti 5 % tudíž nenajdeme odpovídající kritickou hodnotu, musíme spočítat hodnotu Z a porovnat ji s kritickou hodnotou normální aproximace.

Výpočet dle vzorce:

$$Z = \frac{U_1 - \frac{1}{2}n_1n_2}{\sqrt{\frac{1}{12}n_1n_2(n_1 + n_2 + 1)}}$$

Dosazení hodnot do vzorce, výpočet a porovnání hodnot:

$$\begin{aligned} Z &= \frac{460,6 - \frac{1}{2}30 * 30}{\sqrt{\frac{1}{12}30 * 30(30 + 30 + 1)}} = \frac{460,6 - \frac{1}{2}900}{\sqrt{\frac{1}{12}900 * 61}} = \frac{460,6 - 450}{\sqrt{\frac{1}{12} * 54900}} = \frac{10,5}{\sqrt{4575}} = \\ &= \frac{10,5}{67,63875} = 0,155 \end{aligned}$$

$$0,155 < 1,96$$

Závěr srovnání: srovnáním vypočítané Z hodnoty a tabulkové kritické hodnoty zjišťujeme, že kritická hodnota je větší, než Z hodnota vypočítaná, a proto **H₀ nezamítáme**.

ZÁVĚR:

H_0 nezamítáme – rozdělení obou skupin je shodné.

Tento výsledek značí, že ve výskytu abnormalit v dotazníku LSCL-33, u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků, není statisticky významný rozdíl. Z toho vyplývá, že naše testovací hypotéza nebyla potvrzena, ale naše domněnka, že výskyt bude přibližně stejný, se potvrdila.

SROVNÁNÍ ZÁVĚRŮ:

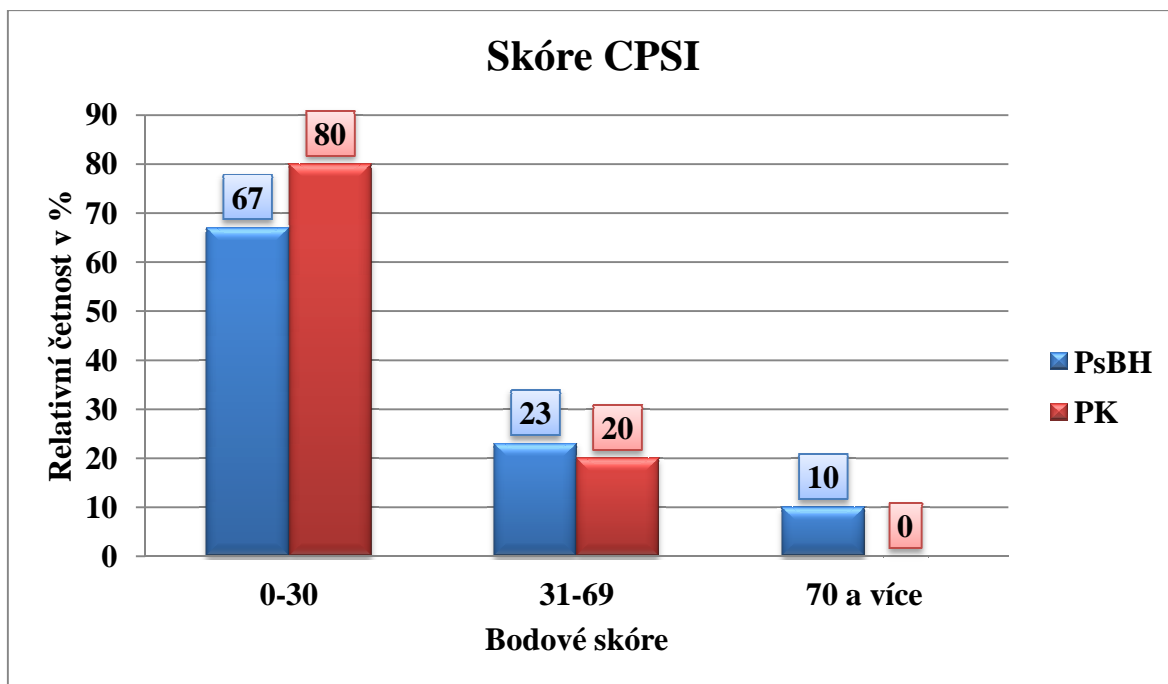
Po srovnání závěrů 1. a 2. hypotézy zjišťujeme:

- v případě 1. hypotézy, která se potvrdila, je rozdílný výskyt abnormalit, u PsBH a PK, v dotazníku CPSI;
- v případě 2. hypotézy, která se nepotvrdila, je výskyt abnormalit, u PsBH a PK, v dotazníku LSCL-33 shodný.

Tabulka 4 Skóre dotazníku CPSI u PsBH a PK

Respondenti	Skóre	PsBH	PK	Skóre
1	Skóre 0 - 30	6	0	Skóre 0 - 30
2		8	0	
3		9	3	
4		10	7	
5		12	7	
6		13	8	
7		14	8	
8		15	9	
9		15	10	
10		16	10	
11		20	11	
12		21	12	
13		22	12	
14		22	15	
15		24	16	
16		24	19	
17		27	20	
18		28	21	
19		28	22	
20		28	25	
21	Skóre 31 - 69	32	26	Skóre 31 - 69
22		33	26	
23		43	28	
24		46	30	
25		50	32	
26		60	38	
27		68	43	
28	Skóre 70 a více	75	44	Skóre 31 - 69
29		76	46	
30		107	47	

V této přehledové Tabulce 4, v níž uvádíme hrubá skóre dotazníku CPSI, je vidět, že u pacientů s bolestmi hlavy je výskyt abnormalit četnější než u pacientů kuřáků. 20 respondentů s bolestmi hlavy dosáhlo skóre do 30 bodů, což znamená normální výskyt abnormalit. Dalších 7 respondentů s bolestmi hlavy dosáhlo skóre mezi 31 a 69 body, což znamená zvýšený/neobvyklý výskyt abnormalit a 3 tito respondenti dosáhli skóre nad 70 bodů, což značí spolehlivé diagnostické kritérium pro tzv. onemocnění epileptického spektra.



Obrázek 2 Graf skóre dotazníků CPSI u PsBH a PK

Na Obrázku 2 vidíme hrubá skóre dotazníku CPSI u PsBH a PK. Dosažená bodová skóre jsou rozdělena do tří skupin dle míry temporo-limbické dysfunkce. Celkové skóre 30 a více je označováno za neobvyklé a skóre nad 70 je spolehlivým kritériem pro tzv. „poruchu epileptického spektra“. Celkové skóre do 30 bodů dosáhlo 67 % PsBH a 80 % PK. Celkové skóre 31-69 bodů, tedy tzv. neobvyklé skóre, dosáhlo 23 % PsBH a 20 % PK. Celkové skóre na 70 bodů, označované jako porucha epileptického spektra, dosáhlo 10 % PsBH a žádný z PK.

Z Obrázku 2 jednoznačně vidíme, že výskyt abnormalit v dotazníku CPSI je vyšší u PsBH než u PK.

Vyhodnocení výzkumných otázek – PsBH

1. Bude mít první výskyt potíží do 30 let vliv na výskyt abnormalit?

Otázka a možnosti odpovědí v „Dotazníku bolestí hlavy“ zní:

2. Mé současné potíže se poprvé objevily:

- do 10 let*
- mezi 10. a 19. rokem*
- mezi 20. a 30. rokem*
- později*

Pro vyhodnocení této výzkumné otázky bylo nejprve nutné sjednotit odpovědi z dotazníků CPSI a LSCL-33 podle věkových skupin: do 30 let a nad 30 let.

Tabulka 5 Skóre dotazníků dle věkových skupin

Věk výskytu	do 30 let		nad 30 let	
	CPSI	LSCL-33	CPSI	LSCL-33
1	50	35	14	14
2	28	14	28	18
3	22	21	-	-
4	27	7	-	-
5	24	17	-	-
6	46	30	-	-
7	60	28	-	-
8	32	10	-	-
9	16	16	-	-
10	9	11	-	-
11	76	27	-	-
12	22	13	-	-
13	75	36	-	-
14	8	11	-	-
15	24	12	-	-
16	21	16	-	-
17	15	7	-	-
18	12	14	-	-
19	68	27	-	-
20	107	35	-	-
21	15	18	-	-
22	20	14	-	-
23	28	18	-	-
24	10	13	-	-
25	13	12	-	-
26	6	5	-	-
27	43	30	-	-
28	33	16	-	-

V Tabulce 5 vidíme výsledné skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 u respondentů, kteří pocítili první obtíže do 30 let a po 30. roce. Ve skupině respondentů s prvním výskytem potíží do 30 let je jejich celkový počet 28 a ve skupině nad 30 let jsou pouze 2 respondenti.

Z Tabulky 4 je tedy zcela zřejmé, že první výskyt potíží nastal u naprosté většiny respondentů do 30 let, z čehož vyplývá, že i výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 je jednoznačně vyšší, a proto není nutné další testování.

Odpovědí na 1. výzkumnou otázku, která zní: „Bude mít první výskyt potíží do 30 let vliv na výskyt abnormalit?“, je ANO, a proto je 1. výzkumná otázka potvrzena.

2. Bude mít četnost výskytu záchvatů bolestí hlavy vliv na výskyt abnormalit?

Otázka a možnosti odpovědí v „Dotazníku bolestí hlavy“ zní:

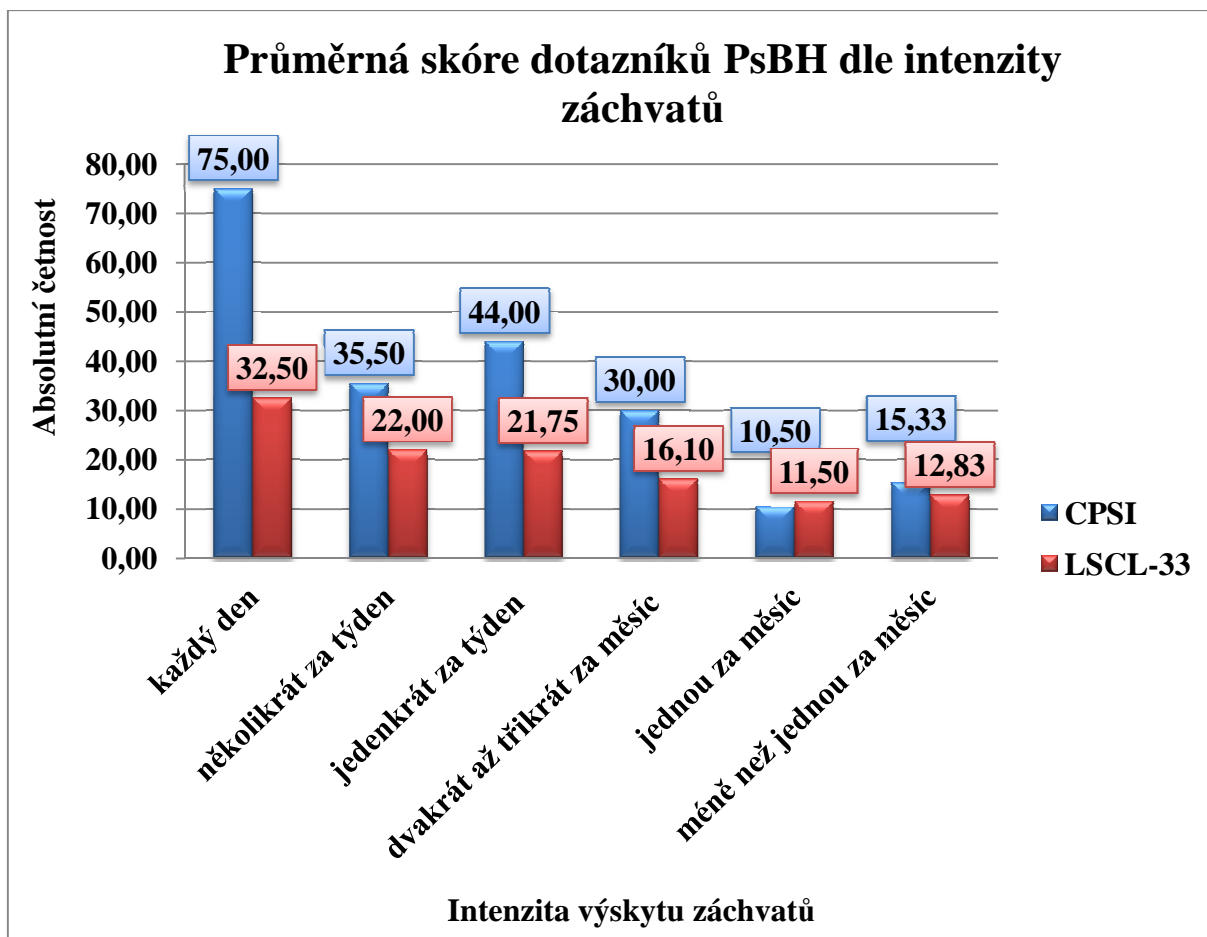
„Záchvaty bolestí hlavy trpím:

- každý den*
- několikrát za týden*
- jedenkrát za týden*
- dvakrát až třikrát za měsíc*
- jednou za měsíc*
- méně než jednou za měsíc*

Pro vyhodnocení této výzkumné otázky bylo nutné nejprve vypočítat průměrná skóre (viz Tabulka 6) dotazníků CPSI a LSCL-33 u PsBH dle intenzity výskytu záchvatů bolestí hlavy. Souhrn jednotlivých skóre, dotazníků CPSI a LSCL-33 u PsBH v závislosti na intenzitě jejich záchvatů bolestí hlavy, je v Příloze G.

Tabulka 6 Průměrná skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dle intenzity záchvatů bolestí hlavy

Dotazníky	CPSI	LSCL-33
Intenzita záchvatů		
každý den	75,00	32,50
několikrát za týden	35,50	22,00
jedenkrát za týden	44,00	21,75
dvakrát až třikrát za měsíc	30,00	16,10
jednou za měsíc	10,50	11,50
méně než jednou za měsíc	15,33	12,83



Obrázek 3 Graf průměrných skóre dotazníku CPSI u PsBH rozdělených dle intenzity výskytu záchvatů bolestí hlavy

Na Obrázku 3 vidíme Graf průměrných skóre dotazníku CPSI u PsBH rozdělených dle intenzity výskytu záchvatů bolestí hlavy. Nejvyšší průměrné skóre, které činí 75,00 bodů u dotazníku CPSI a 32,50 bodů u dotazníku LSCL-33, mají PsBH, kteří trpí záchvaty bolestí hlavy každý den. Druhé nejvyšší průměrné skóre dotazníku CPSI, tedy 44,00 bodů, je u záchvatů jedenkrát za týden a u dotazníku LSCL-33, tedy 22,00 bodů, je u záchvatů několikrát za týden. Třetí nejvyšší průměrné skóre bodů dotazníku CPSI je 35,50, a sice u záchvatů vyskytujících se několikrát za týden. U dotazníku LSCL-33 je tato hodnota 21,75 bodů, a to u záchvatů jedenkrát za týden. Dále PsBH, kteří mají záchvaty dvakrát až třikrát za měsíc, dosáhli průměrného skóre u dotazníku CPSI 30,00 bodů a u dotazníku LSCL-33 16,10 bodů. PsBH, kteří mají záchvaty jednou za měsíc, dosáhli průměrného skóre u dotazníku CPSI 10,50 bodů a u dotazníku LSCL-33 11,50 bodů. PsBH, kteří mají záchvaty méně než jednou za měsíc, dosáhli průměrného skóre u dotazníku CPSI 15,33 bodů a u dotazníku LSCL-33 12,83 bodů.

Jednoznačně vidíme klesající průměrná skóre obou dotazníků v závislosti na intenzitě výskytu záchvatů bolestí hlavy, a proto můžeme říci, že **odpovědí na 2. výzkumnou otázku**, která zní: „Bude mít intenzita výskytu záchvatů bolestí hlavy vliv na výskyt abnormalit?“, **je ANO, a proto je 2. výzkumná otázka potvrzena.**

3. Bude užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům četnější?

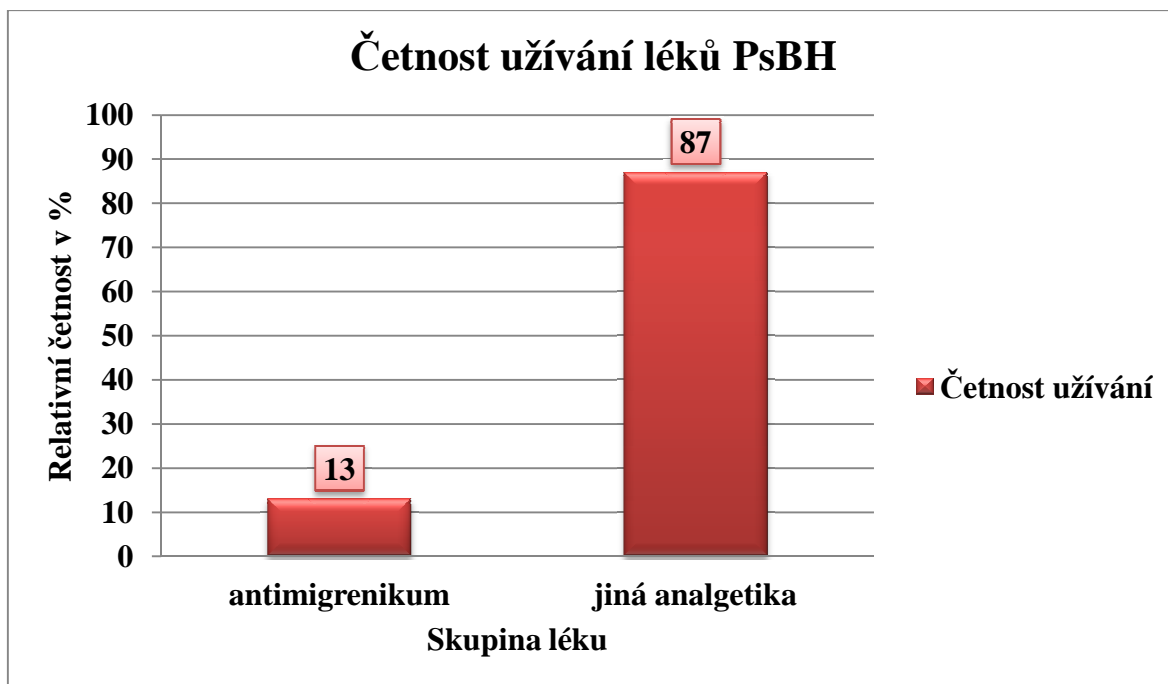
Otázka v „Dotazníku bolestí hlavy“ zní:

„Pokud užíváte léky, uveďte jaké, jak často a jak dlouho (alespoň přibližně):“

Pro vyhodnocení této výzkumné otázky bylo nutné nejprve sepsat jednotlivé léky užívané PsBH a určit jejich indikační skupinu (viz Tabulka 7).

Tabulka 7 Přehled léků užívaných PsBH

Lék	Antimigrenika	Jiná analgetika	Četnost užívání celkem
Brufen	-	analgetikum, antipyretikum, nesteroidní antiflogistikum, antirevmatikum	3
Ibalgin 400 mg	-	analgetikum, antipyretikum, nesteroidní antiflogistikum, antirevmatikum	12
triptany	antimigrenikum	-	3
Paralen	-	analgetikum, antipyretikum	3
Algifen	-	analgetikum, spazmolytikum	2
Surgam	-	antirevmatikum, antiflogistikum, antiuratikum	1
Saridon	-	analgetikum, antipyretikum	1
Valeton	-	analgetikum, antipyretikum	1
Dicloream supp.	-	analgetikum, nesteroidní antiflogistikum, antirevmatikum	1
Ibuprofen	-	analgetikum, antipyretikum, nesteroidní antiflogistikum, antirevmatikum	1
Sumigra	antimigrenikum	-	1
Nimesil	-	analgetikum, antiflogistikum, antirevmatikum	1
CELKEM			30



Obrázek 4 Graf četnosti užívání léků PsBH dle skupin

Na Obrázku 4 vidíme Graf četnosti užívání léků dle skupin. Antimigrenika užívá 13 % a jiná analgetika 87 % respondentů.

Z Obrázku 4 jednoznačně vidíme, že užívání antimigrenik není četnější než užívání jiných analgetik. Můžeme tedy říci, že **odpovědí na 3. výzkumnou otázku**, která zní: „Bude užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům četnější?“, **je NE, a proto 2. výzkumná otázka není potvrzena.**

Vyhodnocení výzkumných otázek – PK

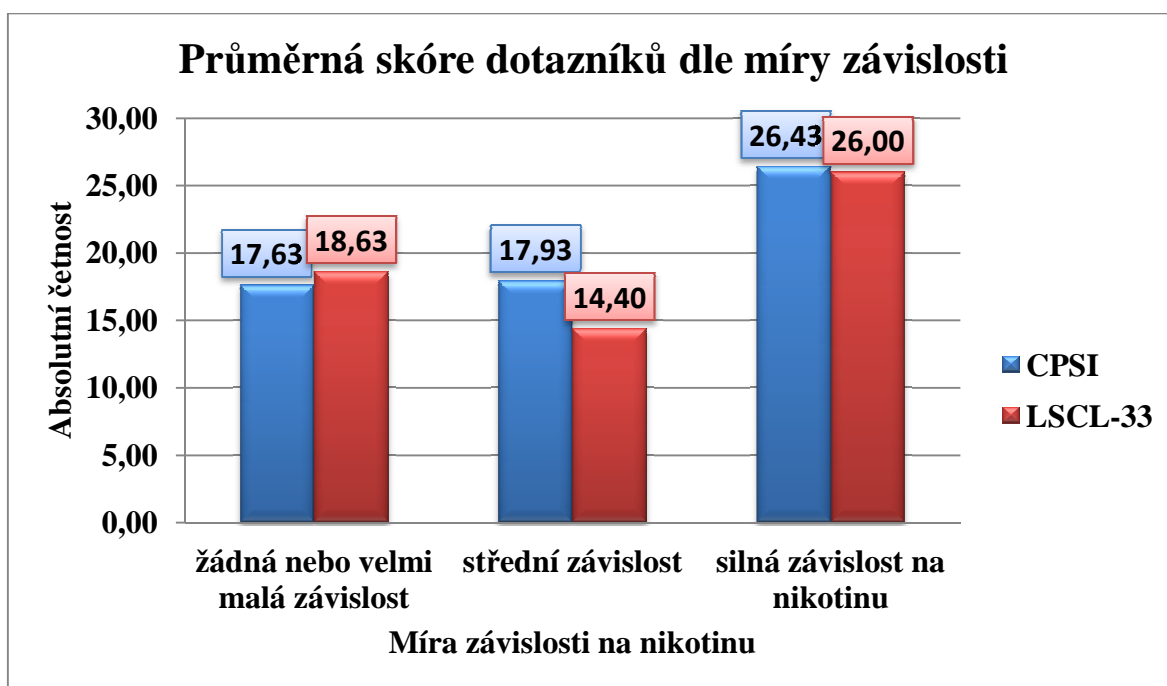
4. Budou mít pacienti se silnou závislostí na nikotinu čtenější výskyt abnormalit než pacienti s žádnou či střední závislostí?

U této výzkumné otázky je nejprve nutné vyhodnotit Fagerströmův test nikotinové závislosti a to tak, že sečteme body u jednotlivých otázek/odpovědí (viz Tabulka 8).

Tabulka 8 Míra závislosti na nikotinu

Součet bodů:		
0–1	žádná nebo velmi malá závislost	8
2–4	střední závislost	15
5–10	silná závislost na nikotinu	7
CELKEM		30

Dále bylo nutné vypočítat průměrné hodnoty skóre obou dotazníků pro tři skupiny dané mírou závislosti PK na nikotinu.



Obrázek 5 Graf průměrných skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dle míry závislosti na nikotinu

Na Obrázku 5 vidíme graf průměrných skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dle míry závislosti PK na nikotinu. Průměrné skóre u PK se žádnou nebo velmi malou závislostí na nikotinu je u dotazníku CPSI 17,63 bodů a u dotazníku LSCL-33 18,63 bodů. Průměrné skóre u PK se střední závislostí na nikotinu je u dotazníku CPSI 17,93 bodů a u dotazníku LSCL-33 14,40 bodů. Průměrné skóre u PK se silnou závislostí na nikotinu je u dotazníku CPSI 26,43 bodů a u dotazníku LSCL-33 26,00 bodů.

Z Obrázku 5 tedy jednoznačně vyplývá, že nejvyšší průměrná skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dosahují PK se silnou závislostí na nikotinu. Můžeme tedy říci, že **odpovědí na 4. výzkumnou otázku**, která zní: „Budou mít pacienti se silnou závislostí na nikotinu čtenější výskyt abnormalit než pacienti s žádnou či střední závislostí?“, **je ANO, a proto je 4. výzkumná otázka potvrzena.**

5. Bude u nadpoloviční většiny PK odpověď „ANO“ na otázku: „Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?“?

Otázka a možnosti odpovědí ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti zní:

„Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?“

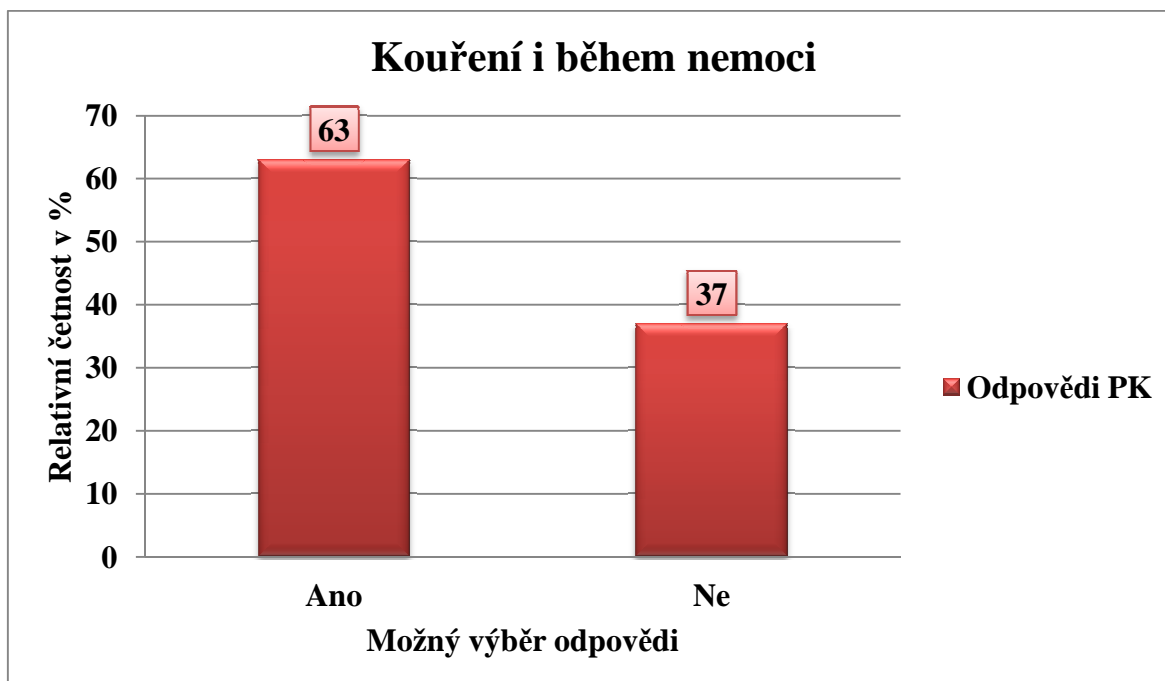
a) Ano (1 bod)

b) Ne (0 bodů)“

U této výzkumné otázky bylo nejprve nutné vyhodnotit 6. otázku ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti, a to tak, že sečteme body PK u této otázky. V Tabulce 9 vidíme, že „ano“ odpovědělo 19 PK a „ne“ odpovědělo 11 PK. Celkový součet odpovědí je 30.

Tabulka 9 Otázka č. 6 ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti

6. Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?	Četnost odpovědí
a) Ano (1 bod)	19
b) Ne (0 bodů)	11
CELKEM	30



Obrázek 6 Graf odpovědí PK na otázku ohledně kouření i během nemoci

Na Obrázku 6 vidíme graf odpovědí PK na otázku č. 6 ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti, která se týká kouření i během nemoci (při kterém mohou být i poutáni na lůžko). 63 % PK odpovědělo ano, že kouří i během nemoci, a 37 % PK odpovědělo ne, že nekouří během nemoci.

Z Obrázku 6 tedy vyplývá, že u nadpoloviční většiny PK je odpověď na tuto otázku z Fagerströmova testu nikotinové závislosti skutečně „ANO“. Můžeme tedy říci, že **odpovědi na 5. výzkumnou otázku**, která zní: „Bude u nadpoloviční většiny PK odpověď „ANO“ na otázku: „Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?““, **je ANO, a proto je 5. výzkumná otázka potvrzena.**

6. Bude mít délka časového intervalu od probuzení do zapálení první cigarety vliv na výskyt abnormalit?

Otázka a možnosti odpovědí ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti zní:

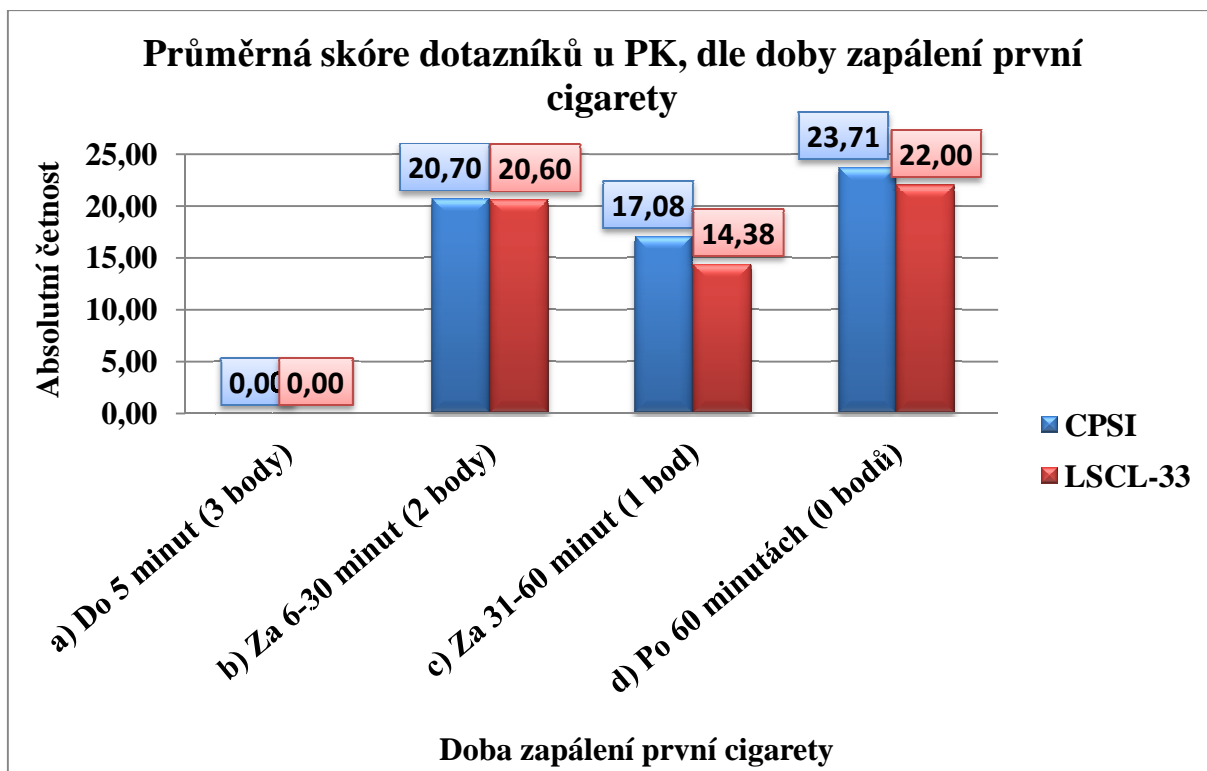
„Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu?“

- a) Do 5 minut (3 body)*
- b) Za 6–30 minut (2 body)*
- c) Za 31–60 minut (1 bod)*
- d) Po 60 minutách (0 bodů)“*

U této výzkumné otázky bylo nejprve nutné vyhodnotit 1. otázku ve Fagerströmově testu nikotinové závislosti, a to tak, že sečteme body PK u této otázky. V Tabulce 10 vidíme, že do 5 minut si žádný PK nezapálí svou první cigaretu, za 6–30 minut si ji zapálí 10 PK, za 31–60 minut 13 PK a po 60 minutách si ji zapálí 7 PK. Celkový součet odpovědí je 30.

Tabulka 10 Otázka č. 1 ve Fagerströmovém testu nikotinové závislosti

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu?	Četnost odpovědí
a) Do 5 minut (3 body)	0
b) Za 6-30 minut (2 body)	10
c) Za 31-60 minut (1 bod)	13
d) Po 60 minutách (0 bodů)	7
CELKEM	30



Obrázek 7 Graf průměrných skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 u PK dle doby zapálení první cigarety

Na Obrázku 7 vidíme graf průměrných skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 u PK dle doby zapálení první cigarety (od probuzení). Do 5 minut od probuzení si žádný PK nezapálí svou první cigaretu, takže ani průměrné hodnoty nelze zjistit. PK, kteří si zapálí svou první cigaretu za 6–30 minut od probuzení, dosáhli průměrných skóre: v dotazníku CPSI 20,70 bodů a v dotazníku LSCL-33 20,60 bodů; což je druhý nejčastější výskyt abnormalit. PK, kteří si zapálí svou první cigaretu za 31–60 minut od probuzení, dosáhli průměrných skóre: v dotazníku CPSI 17,08 bodů a v dotazníku LSCL-33 14,38 bodů; což je třetí nejčastější výskyt abnormalit. PK, kteří si zapálí svou první cigaretu po 60 minutách od probuzení, dosáhli průměrných skóre: v dotazníku CPSI 23,71 bodů a v dotazníku LSCL-33 22,00 bodů; což je první nejčastější výskyt abnormalit.

Z Obrázku 7 tedy vyplývá, že doba od probuzení po zapálení první cigarety nemá vliv na výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33. Můžeme tedy říci, že **odpovědí na 6. výzkumnou otázku**, která zní: „Bude mít časový interval od probuzení do zapálení první cigarety vliv na výskyt abnormalit?“, **je NE, a proto 6. výzkumná otázka není potvrzena.**

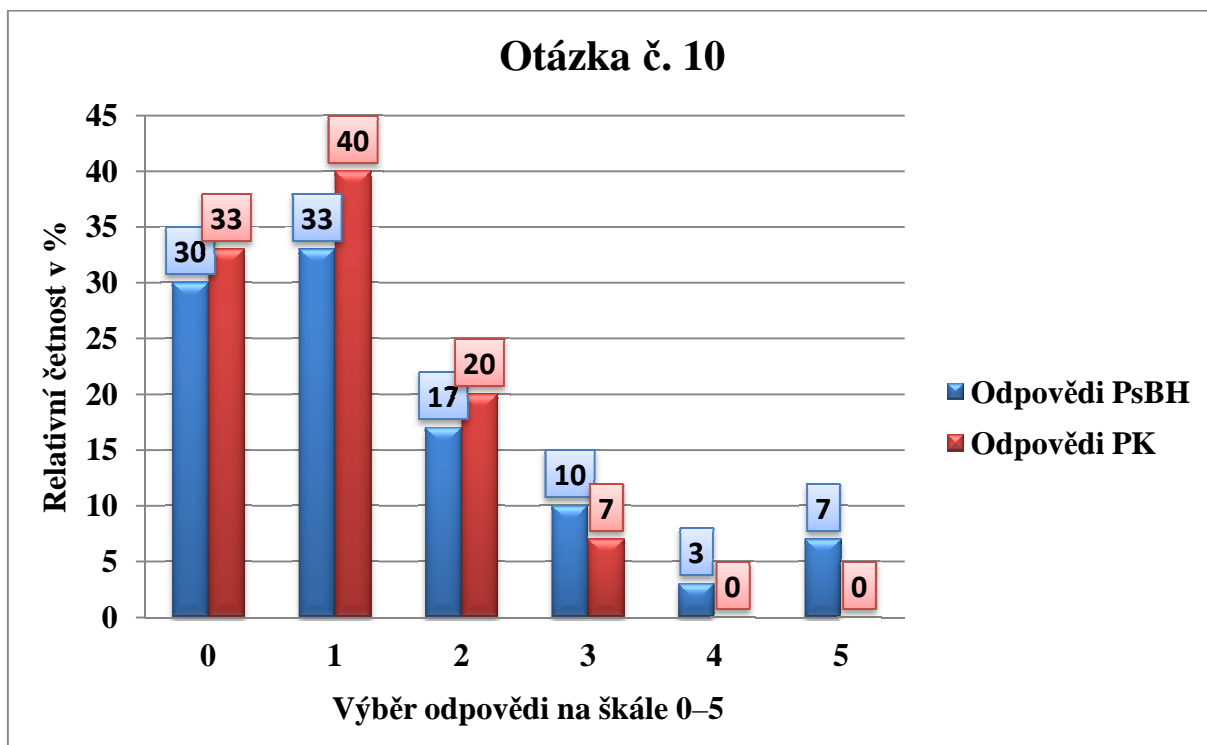
Vyhodnocení výzkumných otázek – společných pro PsBH a PK

7. Bude výskyt abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejná?

Otázka a možnosti odpovědí na otázku číslo 10 v dotazníku CPSI zní:

„Máte někdy tak těžkou bolest hlavy, že je vám nevolno, či se vám chce zvracet?“

0 1 2 3 4 5“



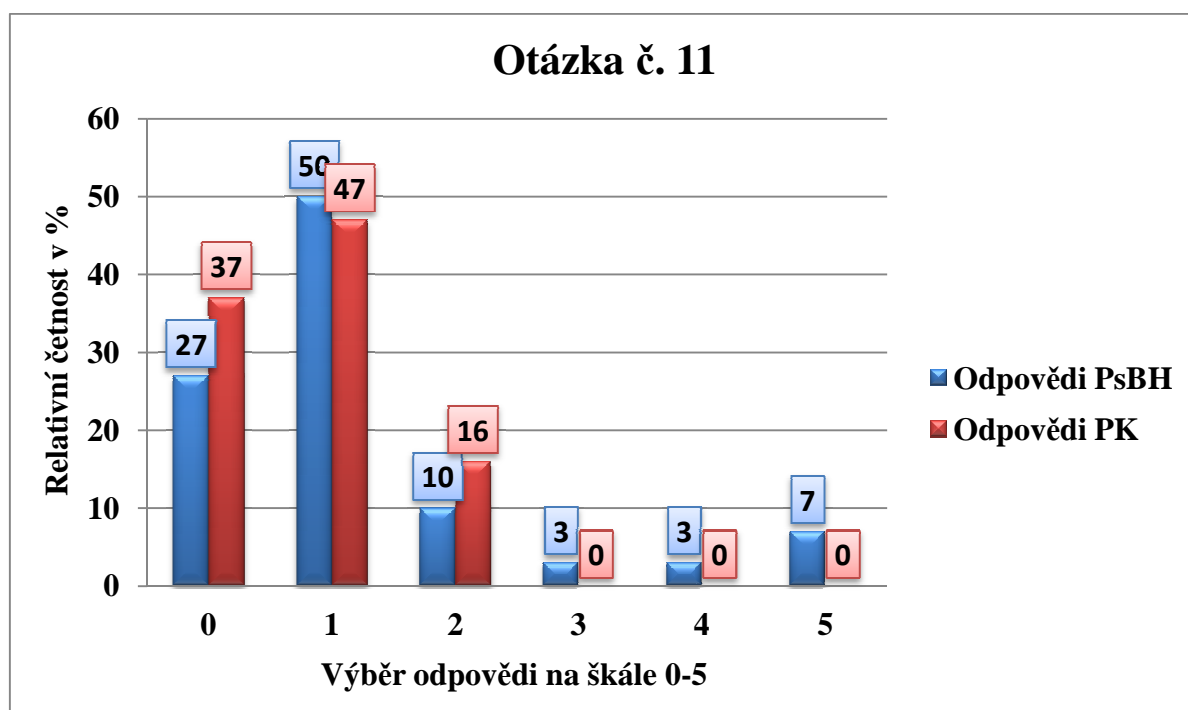
Obrázek 8 Graf otázky č. 10 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Na Obrázku 8 vidíme graf otázky č. 10 z dotazníku CPSI u PsBH a PK. Respondenti měli v tomto dotazníku zaškrtnout hodnotu na škále od 0 do 5, která nejlépe odpovídá intenzitě této zkušenosti. Odpověď 0, tedy nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících, volilo 30 % PsBH a 33 % PK. Odpověď 1, tedy minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících, volilo 33 % PsBH a 40 % PK. Odpověď 2, tedy minimálně jednou do měsíce, volilo 17 % PsBH a 20 % PK. Odpověď 3, tedy minimálně jednou za týden, volilo 10 % PsBH a 7 % PK. Odpověď 4, tedy několikrát za týden, volila 3 % PsBH a žádný z PK. Odpověď 5, tedy minimálně jednou denně, volilo 7 % PsBH a žádný z PK.

Závěrem lze říci, že PsBH mají v porovnání s PK vyšší výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 u této zkušenosti, tedy že mají někdy tak těžkou bolest hlavy, že je jim nevolno, nebo se jim chce dokonce i zvracet.

Otázka a možnosti odpovědí na otázku číslo 11 v dotazníku CPSI zní:

„Cítíte někdy v hlavě bolest, kterou by nešlo označit jako „běžnou bolest hlavy“ (např. lokalizovaná, náhlá, pocity „brnění“ apod.)? 0 1 2 3 4 5“



Obrázek 9 Graf otázky č. 11 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Na Obrázku 9 vidíme graf otázky č. 11 z dotazníku CPSI u PsBH a PK. Respondenti měli v tomto dotazníku zaškrtnout hodnotu na škále od 0 do 5, která nejlépe odpovídá intenzitě této zkušenosti. Odpověď 0, tedy nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících, volilo 27 % PsBH a 37 % PK. Odpověď 1, tedy minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících, volilo 50 % PsBH a 47 % PK. Odpověď 2, tedy minimálně jednou do měsíce, volilo 10 % PsBH a 16 % PK. Odpověď 3, tedy minimálně jednou za týden, volila 3 % PsBH a žádný z PK. Odpověď 4, tedy minimálně jednou za dva týdny, volila 3 % PsBH a žádný z PK. Odpověď 5, tedy minimálně jednou za měsíc, volila 7 % PsBH a žádný z PK.

Odpověď 4, tedy několikrát za týden, volila 3 % PsBH a žádný z PK. Odpověď 5, tedy minimálně jednou denně, volilo 7 % PsBH a žádný z PK.

Závěrem lze říci, že PsBH mají v porovnání s PK vyšší výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33, u této zkušenosti – že někdy cítí v hlavě bolest, kterou by nešlo označit za „běžnou bolest hlavy“.

Po srovnání závěrů u otázek číslo 10 a 11 docházíme k výsledku, že PsBH mají vyšší výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 u obou těchto otázek, které souvisejí s bolestmi hlavy.

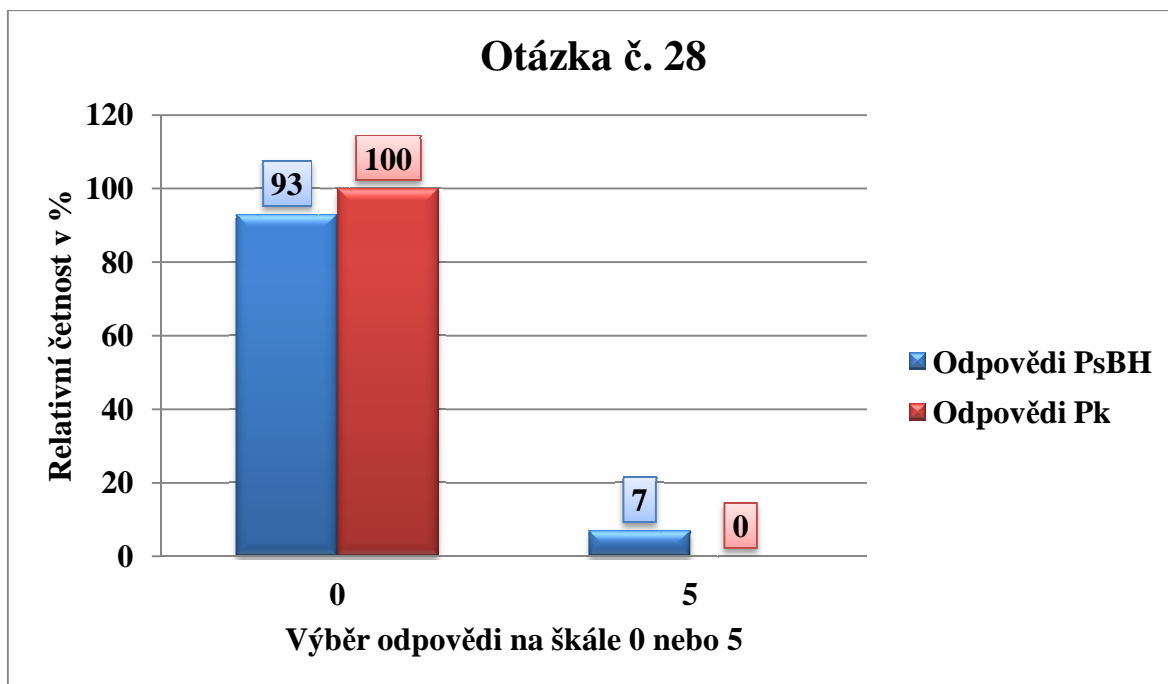
Odpovědi na 7. výzkumnou otázku, která zní: „Bude výskyt abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejný?“, **je NE, a proto 7. výzkumná otázka není potvrzena.**

8. Bude četnost odpovědí na otázky číslo 28 a 29 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejná?

Otázka a možnosti odpovědí na otázku číslo 28 v dotazníku CPSI zní:

„Jste pravidelně tak depresivní, že vážně uvažujete o sebevraždě?“

(ne = 0, ano = 5) 0 5“



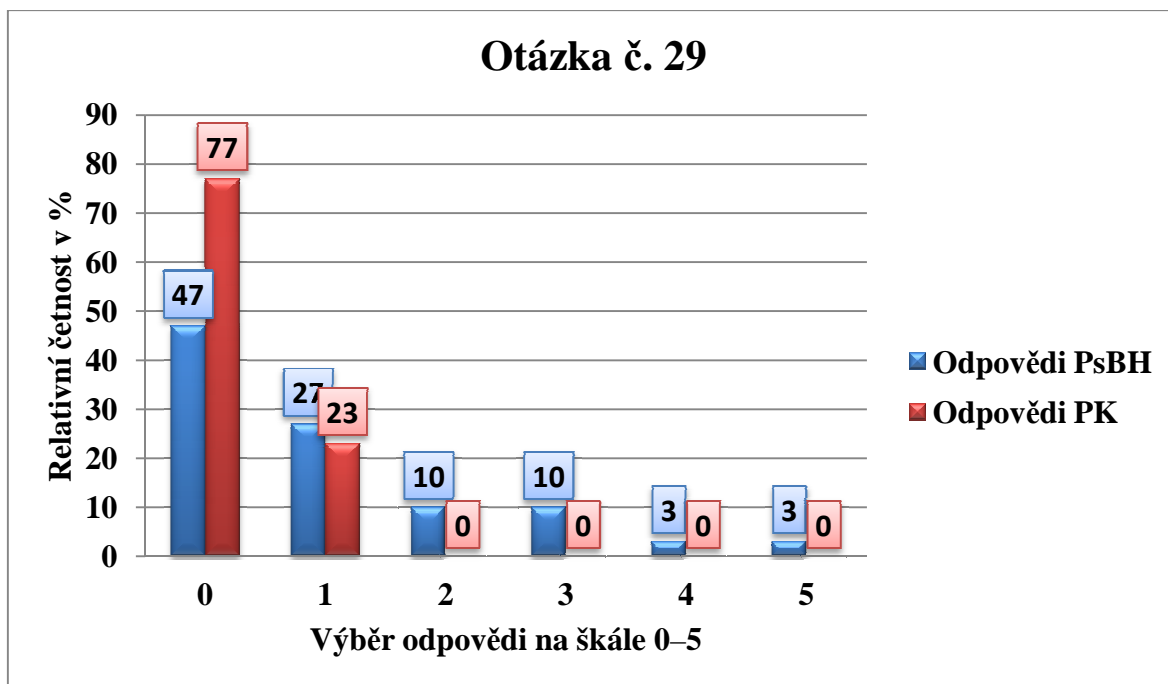
Obrázek 10 Graf výsledků otázky č. 28 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Na Obrázku 10 vidíme graf výsledků otázky č. 28 z dotazníku CPSI u PsBH a u PK. V obou skupinách zde respondenti měli zaškrtnout odpověď na výše uvedenou otázku, a to buď hodnotou 0 (= ne), nebo hodnotou 5 (= ano). Hodnoty v grafu jsou uvedeny v relativní četnosti v procentech. Vidíme tedy, že 93 % PsBH odpovědělo ne – nejsou pravidelně tak depresivní, aby uvažovali o sebevraždě – a 7 % ano. U PK nikdo není tak depresivní, aby uvažoval o sebevraždě, tedy 100 % PK odpovědělo ne.

Závěrem lze říci, že u PsBH je ve srovnání s PK nepatrně vyšší výskyt depresivních stavů, které vedou až k vážným myšlenkám na sebevraždu.

Otázka a možnosti odpovědí na otázku č. 29 v dotazníku CPSI zní:

„Stává se vám někdy, že náhle bez zjevné příčiny propadnete během několika minut či sekund hluboké depresi? 0 1 2 3 4 5“



Obrázek 11 Graf výsledků otázky č. 29 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Na Obrázku 11 vidíme graf výsledků otázky č. 29 z dotazníku CPSI u PsBH a u PK. Respondenti z obou skupin měli zaškrtnout odpověď na výše uvedenou otázku, a to na škále od 0 do 5, která měří intenzitu této zkušenosti. Hodnoty v grafu jsou uvedeny v relativní četnosti v procentech. Vidíme, že 47 % PsBH a 77 % PK na škále odpovědělo, že se nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících, nesetkalo s touto zkušeností. 27 % PsBH a 23 % PK se s touto zkušeností setkalo minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících. 10 % PsBH se s touto zkušeností setkalo minimálně jednou do měsíce. Dalších 10 % PsBH se s touto zkušeností setkalo minimálně jednou za týden. 3 % PsBH se s touto zkušeností setkalo několikrát za týden. 3 % PsBH se s touto zkušeností setkalo minimálně jednou denně.

Závěrem lze říci, že u PsBH je v porovnání s PK výskyt této zkušenosti vyšší – že někdy během několika minut či sekund propadnou hluboké depresi.

Po srovnání závěrů u otázek číslo 28 a 29 docházíme k výsledku, že PsBH mají vyšší výskyt depresivních stavů.

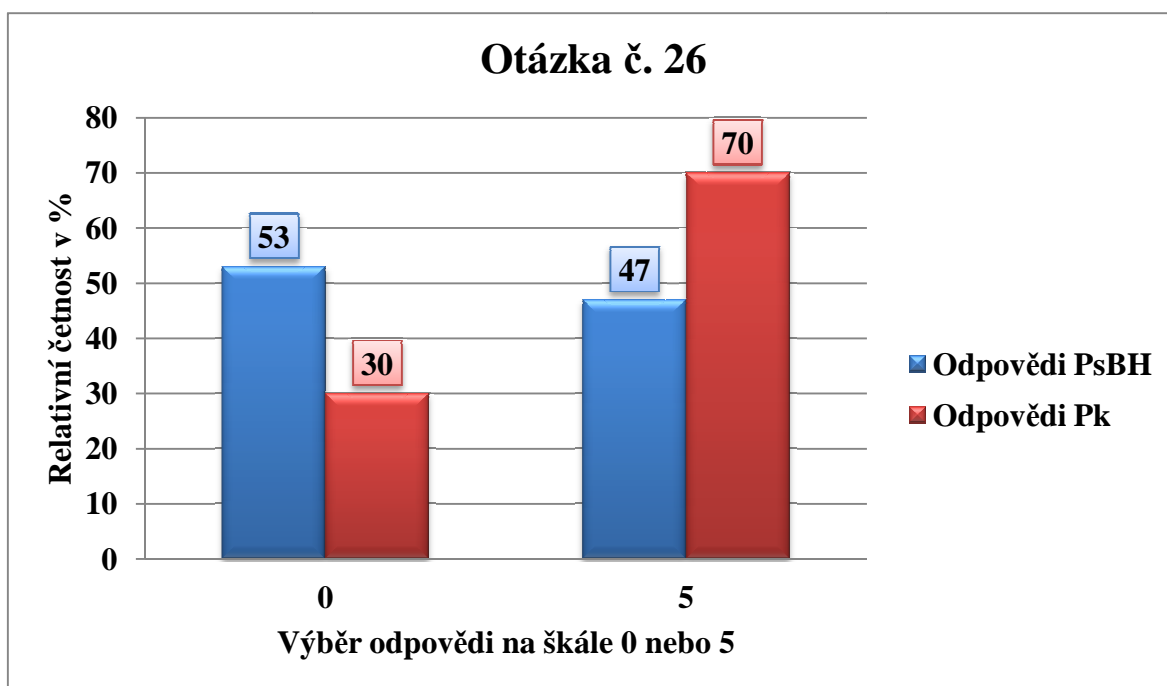
Odpovědi na 8. výzkumnou otázku, která zní: „Bude četnost odpovědí na otázky číslo 28 a 29 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejná?“, **je NE, a proto 8. výzkumná otázka není potvrzena.**

9. Bude výběr odpovědí PsBH a PK u otázky číslo 26 v dotazníku CPSI stejný?

Otázka a možnosti odpovědí na otázku číslo 26 v dotazníku CPSI zní:

„Cítíte, že vaše paměť a soustředění se každým rokem podstatně zhoršuje?“

(ne = 0, ano = 5) 0 5“



Obrázek 12 Graf vyhodnocení otázky č. 26 z dotazníku CPSI

Na Obrázku 12 vidíme Graf vyhodnocení otázky č. 26 z dotazníku CPSI. Respondenti v této otázce měli na výběr ze dvou možností odpovědi, a sice ne (= 0), necítí, že se jejich paměť a soustředění každým rokem podstatně zhoršuje, nebo ano (= 5), cítí to. 53 % PsBH a 30 %

PK zhoršování paměti a soustředění nepociťuje. 47 % PsBH a 70 % PK zhoršování paměti a soustředění pociťuje.

Z Obrázku 12 tedy jednoznačně vidíme, že odpovědi respondentů nejsou stejné, ani podobné. Překvapivé je zde dokonce zjištění, že 70 % PK pociťuje zhoršování paměti a soustředění, což nás vede k otázce: „Ovlivňuje kouření mozek kuřáka natolik, že může způsobovat zhoršování paměti a soustředění?“

Odpovědí na 9. výzkumnou otázku, která zní: „Bude výběr odpovědí PsBH a PK u otázky číslo 26 v dotazníku CPSI stejný?“, je NE, a proto 9. výzkumná otázka není potvrzena.

Zpracování jednotlivých otázek, použitých dotazníků, je na přiloženém CD.

8 Diskuze

Prezentované výsledky platí pro výše popsany soubor respondentů, v celkovém počtu 60 osob. Tento soubor se skládá ze dvou výzkumných skupin po 30 respondentech, a sice z pacientů s bolestmi hlavy (PsBH) a z pacientů kuřáků (PK).

Během stanovování hlavního cíle výzkumné části práce vyvstaly především dvě domněnky, které vycházejí z dizertační práce Miroslava Světláka. Týkají se výskytu symptomů temporo-limbické dysfunkce u vybraných skupin respondentů, který by měl být přibližně stejný nebo podobný.

Hlavním cílem této práce je zjištění výskytu symptomů temporo-limbické dysfunkce u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků. K němu se vztahují dvě stanovené hypotézy, kterými jsme zjišťovali statistickou významnost rozdílů mezi skupinami respondentů. Jak již bylo uvedeno výše, formulace hypotéz je přizpůsobena použitému statistickému testu.

Hypotéza č. 1 zní: Ve výskytu abnormalit v dotazníku CPSI je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl. Výsledky testování ukazují, že ve výskytu abnormalit v dotazníku CPSI u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků je statisticky významný rozdíl. Z toho vyplývá, že naše testovací hypotéza byla potvrzena navzdory naší domněnce, že výskyt bude přibližně stejný.

Hypotéza č. 2 zní: Ve výskytu abnormalit v dotazníku LSCL-33 je mezi sledovanými skupinami, mezi pacienty s bolestmi hlavy a pacienty kuřáky, statisticky významný rozdíl. Výsledky testování ukazují, že ve výskytu abnormalit v dotazníku LSCL-33 u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků není statisticky významný rozdíl. Z toho vyplývá, že naše testovací hypotéza nebyla potvrzena, ale naše domněnka, že výskyt bude přibližně stejný, se potvrdila.

Zjišťovali jsme také, jestli se výskyt abnormalit u těchto skupin respondentů liší, a pokud ano, pak jestli jsou rozdíly v obou dotaznících, či pouze v jednom. Po srovnání výsledků obou hypotéz docházíme k závěru, že výskyt abnormalit je shodný pouze v případě dotazníku LSCL-33. V případě dotazníku CPSI je zde statisticky významný rozdíl.

Studie Miroslava Světláka, zjednodušeně řečeno, pojednává o spojitosti temporo-limbické dysfunkce a kouření. Tato studie podporuje představu, že u některých kuřáků může zvýšený výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce reprezentovat klíčový etiologický faktor při vývoji a udržování kuřáckého chování. Diagnostika kuřáků s temporo-limbickou dysfunkcí

může přispět k individualizované a efektivní léčbě i k prevenci závislosti na nikotinu. Další studie poukazují na kuřáky jakožto skupinu osob, která je během života častěji vystavena stresu a u které je v porovnání s nekuřáky zároveň popisována zvýšená incidence psychopatologických symptomů. Tato studie také přináší nové poznatky o rozdílech ve fungování mozku mezi kuřáky a nekuřáky. Jedním z nich je i fakt, že ve vybraném vzorku respondentů (kuřáků) je častější výskyt temporo-limbické dysfunkce. Ta může vzniknout například v důsledku mikrolézií, které způsobují infekce či úraz, nebo také v důsledku opakovaného vystavení stresu. Klinicky je tato dysfunkce označována jako „porucha epileptického spektra“. Za významný považujeme výsledek, že kuřáci dosahují signifikantně vyššího skóre v dotazníku CPSI než nekuřáci, což značí čtenější výskyt symptomů, které jsou pokládány za temporo-limbickou dysfunkci. (Světlák, 2009, str. 4–5, 41–44)

Pokud porovnáme výsledky naší práce s výsledky práce M. Světláka, dojdeme k zajímavému zjištění: zatímco naše výsledky značí rozdílnost v dotazníku CPSI, v práci M. Světláka je tomu naopak, a sice že právě v dotazníku CPSI kuřáci vykazují vyšší výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce. Tento fakt můžeme přisoudit i relativně malému vzorku respondentů v našem výzkumu.

Nyní se zaměříme na samotné výzkumné otázky a jejich vyhodnocení.

První výzkumná otázka zní: „Bude mít první výskyt potíží do 30 let vliv na výskyt abnormalit?“ Domněnka k této výzkumné otázce je taková, že výskyt temporo-limbické dysfunkce může nastat již u dětí a dospívajících a tato dysfunkce by se s přibývajícím věkem teoreticky mohla zhoršovat. Opíráme se o teorie známé z literatury – první větší potíže při bolesti hlavy lidé nejčastěji pociťují do 30 let (Berlit, 2007, str. 151; Waberžinek, Krajíčková a kol., 2006, str. 363; Nečas, Šulc a Vokurka, 2007, str. 644–645). Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že první výskyt potíží nastal u naprosté většiny respondentů do 30 let, z čehož vyplývá, že i výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 je jednoznačně vyšší. Proto na tuto výzkumnou otázku odpovídáme „ano“, čímž je potvrzena.

Druhá výzkumná otázka zní: „Bude mít četnost výskytu záchvatů bolestí hlavy vliv na výskyt abnormalit?“ Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že průměrná skóre obou dotazníků klesají relativně úměrně k intenzitě výskytu záchvatů bolestí hlavy. Čím častěji se záchvaty vyskytují, tím více najdeme abnormalit v dotazníku CPSI. Proto můžeme říci, že odpovědí na druhou výzkumnou otázku je „ano“, čímž je potvrzena.

Třetí výzkumná otázka zní: „Bude užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům čtenější?“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že užívání antimigrenik není čtenější než užívání jiných analgetik. Právě naopak, v naprosté většině případů respondenti (PsBH) užívají běžně dostupné léky na tlášení bolesti. Lze tedy říci, že odpovědí je „ne“, čímž tato výzkumná otázka není potvrzena.

Čtvrtá výzkumná otázka zní: „Budou mít pacienti se silnou závislostí na nikotinu čtenější výskyt abnormalit než pacienti s žádnou či střední závislostí?“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že nejvyšší průměrná skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dosahují PK se silnou závislostí na nikotinu. Proto na tuto výzkumnou otázku odpovídáme „ano“, čímž je potvrzena.

Pátá výzkumná otázka zní: „Bude u nadpoloviční většiny PK odpověď „ANO“ na otázku: „Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?“?“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že u nadpoloviční většiny PK je odpověď na tuto otázku z Fagerströмова testu nikotinové závislosti skutečně „ANO“. Toto zjištění není šokující, ale rozhodně je varovné. Z osobních zkušeností můžeme tento fakt potvrdit. Hospitalizovaní pacienti, i přes velké bolesti, chodí několikrát denně kouřit a možná i častěji než obvykle, protože v nemocnici nejsou vytížení tolik jako v práci nebo doma. Můžeme tedy říci, že odpovědí na tuto výzkumnou otázku je „ano“, čímž je potvrzena.

Šestá výzkumná otázka zní: „Bude mít časový interval od probuzení do zapálení první cigarety vliv na výskyt abnormalit?“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že doba zapálení první cigarety po probuzení nemá vliv na výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33. Lze tedy říci, že odpovědí je „ne“, čímž tato výzkumná otázka není potvrzena.

Sedmá výzkumná otázka zní: „Bude výskyt abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejný?“. Otázka číslo 10 v dotazníku CPSI zní: „*Máte někdy tak těžkou bolest hlavy, že je vám nevolno, či se vám chce zvracet?*“ a číslo 11 zní: „*Cítíte někdy v hlavě bolest, kterou by nešlo označit jako „běžnou bolest hlavy“ (např. lokalizovaná, náhlá, pocity „brnění“ apod.)?*“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že PsBH mají v porovnání s PK vyšší výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 v případě zkušenosti, že mají někdy tak těžkou bolest hlavy, že je jim nevolno, nebo se jim chce dokonce i zvracet. Docházíme také k tomu, že PsBH mají v porovnání s PK vyšší výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33 v případě zkušenosti, že někdy cítí v hlavě bolest,

kteřou by nešlo označit za „běžnou bolest hlavy“. Srovnání otázek číslo 10 a 11 nám přináší výsledky této výzkumné otázky, a sice že PsBH mají vyšší výskyt abnormalit v dotazníku CPSI u obou těchto otázek, souvisejících s bolestmi hlavy. Můžeme tedy říci, že odpovědi na tuto výzkumnou otázku je „ne“, čímž není potvrzena.

Osmá výzkumná otázka zní: „Bude četnost odpovědí na otázky číslo 28 a 29 v dotazníku CPSI u PsBH a PK stejná?“ Otázka číslo 28 v dotazníku CPSI zní: „*Jste pravidelně tak depresivní, že vážně uvažujete o sebevraždě?*“ a číslo 29 zní: „*Stává se vám někdy, že náhle bez zjevné příčiny propadnete během několika minut či sekund hluboké depresi?*“ K domněnce o výskytu deprese u těchto dvou skupin respondentů nás dovedly studie o výskytu deprese u kuřáků a u nekuřáků, které se uskutečnily v USA. Jednalo se o vyšetření adolescentních kuřáků a nekuřáků, u kterých se během jednoho roku objevily příznaky deprese – konkrétně u 12 % kuřáků a u necelých 5 % nekuřáků. Závěry zmíněného výzkumu jsou takové, že nikotin či jiné látky obsažené v cigaretovém kouři mají škodlivý vliv na CNS (Křivohlavý, 2001). Dále jsme se opírali také o informace o možném výskytu deprese u pacientů s bolestmi hlavy. U nich mohou být dokonce i jejich příčinou (Gelabert, 2008). Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že u PsBH je ve srovnání s PK nepatrně vyšší výskyt depresivních stavů, které vedou až k vážným myšlenkám na sebevraždu. A také že u PsBH je v porovnání s PK vyšší výskyt zkušenosti, že během několika minut či sekund propadnou hluboké depresi. Srovnání otázek číslo 28 a 29 nám přináší výsledky této výzkumné otázky, a sice že PsBH mají vyšší výskyt depresivních stavů. Můžeme tedy říci, že odpovědi na tuto výzkumnou otázku je „ne“, čímž není potvrzena.

Devátá výzkumná otázka zní: „Bude výběr odpovědí PsBH a PK u otázky číslo 26 v dotazníku CPSI stejný?“ Otázka č. 26 z dotazníku CPSI zní: „*Cítíte, že vaše paměť a soustředění se každým rokem podstatně zhoršuje?*“. Po vyhodnocení všech potřebných údajů docházíme k závěru, že odpovědi respondentů nejsou stejné, ani podobné. Překvapivé je zde dokonce zjištění, že 70 % PK pociťuje zhoršování paměti a soustředění, což nás vede k otázce, zda ovlivňuje kouření mozek kuřáka natolik, že může způsobovat zhoršování paměti a soustředění. Lze tedy shrnout, že odpovědi na výzkumnou otázku je „ne“, a není tedy potvrzena.

Potvrdily se nám celkem 4 výzkumné otázky a 5 se nepotvrdilo. První výskyt potíží do 30 let má opravdu vliv na výskyt abnormalit v dotaznících CPSI a LSCL-33. Četnost výskytu záchvatů bolestí hlavy má vliv na výskyt abnormalit v těchto dotaznících. Užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům není četnější, naopak v našem výzkumném vzorku je

užíváno pouze 13 % respondentů. Pacienti se silnou závislostí na nikotinu mají v použitých dotaznících výskyt abnormalit čtenější než pacienti s žádnou nebo střední závislostí. U nadpoloviční většiny PK je odpověď „ANO“ na otázku: „Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?“. Časový interval od probuzení do zapálení první cigarety nemá žádný vliv na výskyt abnormalit v dotaznících. Výskyt abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI, týkajících se bolestí hlavy, u PsBH a u PK není stejný. Četnost odpovědí na otázky číslo 28 a 29 v dotazníku CPSI, týkajících se výskytu deprese, se u PsBH a u PK liší. Výběr odpovědí PsBH a PK u otázky číslo 26 v dotazníku CPSI, týkající se zhoršování paměti, je různý.

V souvislosti s poznatkem M. Světláka, že mezi příznaky temporo-limbické dysfunkce a vyšším výskytem psychopatologie, která je projevem tzv. temporální epilepsie, existuje signifikantní vazba, docházíme k názoru, že by léčba antikonvulzivy mohla být teoreticky použita také u pacientů s bolestmi hlavy i u pacientů kuřáků. Tato léčba by měla mírnit nepříjemné symptomy temporo-limbické dysfunkce. Indikována je na základě podobnosti příznaků této dysfunkce s příznaky pozorovanými u pacientů s temporální epilepsií. Obvykle vede k redukci psychopatologických příznaků i přesto, že osoby s temporo-limbickou dysfunkcí nesplňují diagnostická kritéria pro neurologické záchvatové onemocnění.

Závěr

Hlavním cílem této práce, výzkumné části, bylo zjistit možný výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce u pacientů s bolestmi hlavy a u pacientů kuřáků. Základním předpokladem práce bylo, že symptomy, tedy jisté abnormality v činnosti mozku, se mohou projevit u obou těchto skupin. Výzkum byl proveden dotazníkovou metodou a data získaná od jednoho i druhého typu respondentů byla následně porovnána.

Výskyt symptomů/abnormalit jsme hodnotili pomocí testovacích statistiky. Určili jsme si dvě hypotézy, které jsme následně ověřovali. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že v případě dotazníku LSCL-33 je u vybraných skupin respondentů výskyt abnormalit shodný. V případě dotazníku CPSI byl u vybraných skupin respondentů v tomto ohledu zjištěn statisticky významný rozdíl.

Dále jsme si stanovili celkem devět dílčích cílů práce, ke kterým jsme následně určili výzkumné otázky. U pacientů s bolestmi hlavy jsme nejprve zjišťovali souvislost výskytu abnormalit s dobou prvního výskytu potíží. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že první výskyt potíží do 30 let má jednoznačný vliv na výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce. Dále jsme ověřovali souvislost výskytu abnormalit s četností výskytu záchvatů. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že četnost (intenzita) výskytu záchvatů má vliv na výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce. Zjišťovali jsme také, zda bude četnost užívání antimigrenik oproti běžným analgetikům vyšší. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že mnohem častěji než antimigrenika jsou užívány běžně dostupné léky na tlášení bolesti. U pacientů kuřáků jsme zkoumali souvislost výskytu abnormalit s mírou nikotinové závislosti. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že kuřáci se silnou závislostí na nikotinu mají vyšší výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce. Dále jsme zjišťovali, zda má pacient/respondent potřebu kouřit, i když je nemocen a upoután na lůžko. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že i přes nemoc, přes velké bolesti si kuřáci jdou zakouřit. Zajímala nás také souvislost výskytu abnormalit s časovým intervalem od probuzení do zapálení první cigarety. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že doba zapálení první cigarety po probuzení nemá vliv na výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce. Společně u pacientů s bolestmi hlavy a pacientů kuřáků jsme zjišťovali souvislost výskytu abnormalit u otázek číslo 10 a 11 v dotazníku CPSI, týkajících se bolestí hlavy. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že pacienti s bolestmi hlavy mají

vyšší výskyt abnormalit v těchto otázkách. Dále jsme porovnávali četnosti odpovědí (ano – ne) na otázku číslo 28 v dotazníku CPSI, která se týká výskytu deprese. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že pacienti s bolestmi hlavy mají vyšší výskyt depresivních stavů než pacienti kuřáci. Srovnávali jsme také výběr odpovědi na otázku číslo 26 v dotazníku CPSI. Po vyhodnocení všech potřebných údajů jsme došli k závěru, že výběr odpovědí pacientů s bolestmi hlavy a pacientů kuřáků není stejný, a překvapivý je i výsledek, že 70 % pacientů kuřáků má pocit, že se jim každým rokem zhoršuje paměť a soustředění.

Na závěr bychom chtěli shrnout přínos této práce. Práce přispívá novými zjištěními k poznání zkoumané oblasti, tedy k problematice temporo-limbické dysfunkce. Jistě by bylo přínosné zapojit tyto dotazníky do klinické praxe, především do složky profylaxe, a dále pokračovat ve výzkumu. Detekce symptomů temporo-limbické dysfunkce by mohla pomoci lidem v pracovním i v osobním životě, protože se jedná o příznaky velmi nepříjemné. Zejména v pracovním životě mohou tyto příznaky vytvořit nebezpečné situace. Lidé nemocní temporo-limbickou dysfunkcí mohou při záchvatu ztratit soustředěnost a v případě, že jde o zdravotní sestru, může takové narušení koncentrace ohrozit i lidské životy.

Soupis bibliografických citací

1. AMBLER, Z. *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. 5. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 399 s. ISBN 80-246-0894-4.
2. AMBLER, Z.; BEDNAŘÍK, J.; RŮŽIČKA, E; A KOL. *Klinická neurologie*. 2. vyd. Praha : Triton, 2008. 976 s. ISBN 978-80-7387-157-4.
3. AYCICEGI-DINN, A.; DINN, W.; CALDWELL-HARRIS, C. The Temporolimbic Presonality : A cross-national study. *The European Journal of Psychiatry* [online]. 2008, roč. 22, č. 4, [cit. 2012-01-02], s. 211-224. Dostupný z WWW: <<http://scielo.isciii.es/pdf/ejpen/v22n4/04.pdf>>. ISSN 0213-6163.
4. BERLIT, P. *Memorix neurologie*. 1. vyd. praha : Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1915-3.
5. BERNSTEINOVÁ, C.; McARDLEOVÁ, E. *Migrénový mozek : prevratná kniha o redukování bolesti a utužení zdraví*. 1. vyd. Praha: Pr.h, 2009. 347s. ISBN 978-80-7252-261-3.
6. BOGERTS, B. The Temporolimbic System Theory of Positive Schizophrenic Symptoms. *Schizophrenia Bulletin* [online]. 1997, roč. 23, č. 3, [cit. 2012-01-02], s. 423-435. Dostupný z WWW: <<http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/content/23/3/423.long>>. ISSN 1745-1701.
7. BRÁZDIL, M. „Epileptická psychóza“ – Kontroverzní hledání souvislostí. *Neurologie pro praxi* [online]. 2002, roč. 3, č. 4, [cit. 2011-09-01], s. 205-206. Dostupný z WWW: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2002/04/09.pdf>>. ISSN 1803-5280.
8. CARROLLOVÁ, S.; BREALEYOVÁ, S. *Radosti kouření*. 1. vyd. Brno : JOTA, 2008. 217 s. ISBN 978-80-7217-614-4.
9. CZECH HEADACHE SOCIETY *Výskyt migrény* [online]. [cit. 2012-01-05] Dostupný z WWW: <http://www.czech-hs.cz/detail_odbornik.php?id=1044>.
10. DANGER, G. *Psychosomatika*. 1. vyd. Praha : Portál, 2001. 244 s. ISBN 80-7178-456-7.

11. FANFRDLOVÁ, Z. Temporolimbické syndromy. *Neurologia pre prax* [online]. 2004, roč. 5, č. 4., [cit. 2011-08-21], s. 202-204. Dostupný z WWW: <http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=1953&magazine_id=3>. ISSN 1335-9592.
12. GELABERT, R. *Bolesti hlavy a jak nad nimi zvítězit*. 1. vyd. Praha : Advent-Orion, 2008. 71 s. ISBN 978-80-7172-140-6.
13. HILL, G. *Moderní psychologie : hlavní oblasti současného studia lidské psychiky*. 1. vyd. Praha : Portál, 2004. 280 s. ISBN 80-7178-641-1.
14. HOLUB, J.; HRKAL, J.; PÁZLEROVÁ, V. *Světové šetření o zdraví v České republice* [online]. ÚZIS ČR, 12/2004 [cit. 2012-02-27]. Kapitola: 4.2 Užívání škodlivých návykových látek, Kouření tabáku, str. 43-44. Dostupný z WWW: <www.uzis.cz/system/files/ehis2008cz.pdf>. ISBN 80-7280-419-7.
15. KLAUS, W.; a kol. *Migréna : prevence a vhodná léčba*. 1. vyd. Praha : Olympia, 2007. 159 s. ISBN 978-80-7376-052-6.
16. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
17. KOUKOLÍK, F. *Lidský mozek : funkční systémy: normy a poruchy*. 2. vyd. Praha : Portál, 2002. 456 s. ISBN 80-7178-632-2.
18. KOZÁKOVÁ, E. Analýza: Kouření a úmrtnost v EU a v ČR. *Demografický informační portál* [online]. 11. 1. 2008 [cit. 2012-02-27]. Dostupný z WWW: <http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=530>. ISSN 1801-2914.
19. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha : Portál, 2001. 280 s. ISBN 80-7178-551-2.
20. LÁCHOVÁ, J. *Evropské výběrové šetření o zdravotním stavu v ČR - EHIS CR : Kouření a vystavení tabákovému kouři* [online]. ÚZIS ČR, Aktuální informace č. 2/2011, 12. 1. 2011 [cit. 2012-02-27], s. 1–11. Dostupný z WWW: <<http://www.uzis.cz/rychle-informace/evropske-vyberove-setreni-zdravotnim-stavu-cr-ehis-cr-koureni-vystaveni-tabakovemu-kouri>>.
21. LOVE, J., R.; WEBB, G. W. *Mozek a řeč : neurologie nejen pro logopedy*. 1. vyd. Praha : Portál, 2009. 372 s. ISBN 978-80-7367-464-9.

22. NEČAS, E.; ŠULC, K.; VOKURKA, M. *Patologická fyziologie orgánových systémů*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2007. 760 s. ISBN 978-80-246-0675-0.
23. NEŠPOR, K. *Bolest se dá zvládnout : Jak mírnit bolest vlastními silami*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2003. 167 s. ISBN 80-7106-362-2.
24. NOUZOVÁ, A. *Bolest hlavy „z trochu jiného pohledu“* [online]. Medon-Solutio : informační server pro lékárny, 2010 [cit. 2012-02-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.medon-solutio.cz/online2010/>>.
25. ROKYTA, R.; a kol. *Bolest a jak s ní zacházet : učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2009. 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
26. SEIDL, Z. ; OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 363 s. ISBN 80-247-0623-7.
27. SVĚTLÁK, M. *Motivační faktory kuřáckého chování : Temporo-limbická dysfunkce a kouření ve vzorku univerzitních studentů a Efektivní faktory změny kuřáckého návyku z pohledu Transteoretického přístupu* [online]. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Disertační práce, 2009 [cit. 2012-03-12]. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz/th/13644/lf_d/>.
28. TRESS, W.; KRUSE, J.; OTT, J. *Základní psychosomatická péče*. 1. vyd. Praha : Portál, 2008. 394 s. ISBN 978-80-7367-309-3.
29. TROJAN, S.; a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. 771 s. ISBN 80-247-0512-5.
30. VOKURKA, M.; HUGO, J. a kol. *Velký lékařský slovník*. 8. aktualizované vyd. Praha : Maxdorf, 2008. 1143s. ISBN 978-80-7345-166-0.
31. WABERŽINEK, G.; KRAJÍČKOVÁ, D.; a kol. *Základy speciální neurologie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2006. 396 s. ISBN 80-246-1020-5.
32. ZVÁROVÁ, J. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 218s. ISBN 80-7184-786-0.

Seznam obrázků

Obrázek 1 Fáze migrény

Obrázek 2 Graf skóre dotazníků CPSI u PsBH a PK

Obrázek 3 Graf průměrných skórů dotazníku CPSI u PsBH rozdělených dle intenzity výskytu záchvatů bolestí hlavy

Obrázek 4 Graf četnosti užívání léků PsBH dle skupin

Obrázek 5 Graf průměrných skórů dotazníků CPSI a LSCL-33 dle míry závislosti na nikotinu

Obrázek 6 Graf odpovědí PK na otázku ohledně kouření i během nemoci

Obrázek 7 Graf průměrných skórů dotazníků CPSI a LSCL-33 u PK, dle doby zapálení první cigarety

Obrázek 8 Graf otázky č. 10 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Obrázek 9 Graf otázky č. 11 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Obrázek 10 Graf – otázka č. 28 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Obrázek 11 Graf – otázka č. 29 z dotazníku CPSI u PsBH a PK

Obrázek 12 Graf vyhodnocení otázky č. 26 z dotazníku CPSI

Obrázky na CD

Obrázek 13 Graf otázky č. 1 z dotazníku CPSI

Obrázek 14 Graf otázky č. 2 z dotazníku CPSI

Obrázek 15 Graf otázky č. 3 z dotazníku CPSI

Obrázek 16 Graf otázky č. 4 z dotazníku CPSI

Obrázek 17 Graf otázky č. 5 z dotazníku CPSI

Obrázek 18 Graf otázky č. 6 z dotazníku CPSI

Obrázek 19 Graf otázky č. 7 z dotazníku CPSI

Obrázek 20 Graf otázky č. 8 z dotazníku CPSI

Obrázek 21 Graf otázky č. 9 z dotazníku CPSI

Obrázek 22 Graf otázky č. 10 z dotazníku CPSI

Obrázek 23 Graf otázky č. 11 z dotazníku CPSI

Obrázek 24 Graf otázky č. 12 z dotazníku CPSI

Obrázek 25 Graf otázky č. 13 z dotazníku CPSI

Obrázek 26 Graf otázky č. 14 z dotazníku CPSI

Obrázek 27 Graf otázky č. 15 z dotazníku CPSI

Obrázek 28 Graf otázky č. 16 z dotazníku CPSI

Obrázek 29 Graf otázky č. 17 z dotazníku CPSI

Obrázek 30 Graf otázky č. 18 z dotazníku CPSI

Obrázek 31 Graf otázky č. 19 z dotazníku CPSI

Obrázek 32 Graf otázky č. 20 z dotazníku CPSI

Obrázek 33 Graf otázky č. 21 z dotazníku CPSI

Obrázek 34 Graf otázky č. 22 z dotazníku CPSI

Obrázek 35 Graf otázky č. 23 z dotazníku CPSI

Obrázek 36 Graf otázky č. 1 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 37 Graf otázky č. 2 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 38 Graf otázky č. 3 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 39 Graf otázky č. 4 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 40 Graf otázky č. 5 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 41 Graf otázky č. 6 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 42 Graf otázky č. 7 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 43 Graf otázky č. 8 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 44 Graf otázky č. 9 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 45 Graf otázky č. 10 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 46 Graf otázky č. 11 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 47 Graf otázky č. 12 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 48 Graf otázky č. 13 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 49 Graf otázky č. 14 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 50 Graf otázky č. 15 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 51 Graf otázky č. 16 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 52 Graf otázky č. 17 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 53 Graf otázky č. 18 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 54 Graf otázky č. 19 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 55 Graf otázky č. 20 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 56 Graf otázky č. 21 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 57 Graf otázky č. 22 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 58 Graf otázky č. 23 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 59 Graf otázky č. 24 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 60 Graf otázky č. 25 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 61 Graf otázky č. 26 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 62 Graf otázky č. 27 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 63 Graf otázky č. 28 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 64 Graf otázky č. 29 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 65 Graf otázky č. 30 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 66 Graf otázky č. 31 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 67 Graf otázky č. 32 z dotazníku LSCL-33

Obrázek 68 Graf otázky č. 33 z dotazníku LSCL-33

Seznam tabulek

Tabulka 1 Klasifikace bolestí hlavy

Tabulka 2 Rozdíl ve výskytu abnormalit u PsBH a PK

Tabulka 3 Rozdíl ve výskytu abnormalit u PsBH a PK

Tabulka 4 Skóre dotazníku CPSI u PsBH a PK

Tabulka 5 Skóre dotazníků dle věkových skupin

Tabulka 6 Průměrná skóre dotazníků CPSI a LSCL-33 dle intenzity záchvatů bolestí hlavy

Tabulka 7 Přehled léků, užívaných PsBH

Tabulka 8 Míra závislosti na nikotinu

Tabulka 9 Otázka č. 6 ve Fagerströmovém testu nikotinové závislosti

Tabulka 10 Otázka č. 1 ve Fagerströmovém testu nikotinové závislosti

Seznam použitých zkratek

CNS – centrální nervový systém

IQ – inteligenční kvocient

IHS – International Headache Society

PsBH – pacienti s bolestmi hlavy

PK – pacienti kuřáci

CPSI – Complex Partial Seizure-like Inventory

LSCL-33 – Limbic System Check List-33

Seznam příloh

Příloha A Klasifikace bolestí hlavy

Příloha B Obrázek 1 Fáze migrény

Příloha C Mapa prevence migrény

Příloha D Dotazník pro PsBH

Příloha E Dotazník pro PK

Příloha F Tabulka kritických hodnot pro Mannův-Whitneyův U test

Příloha G Tabulka skóre dotazníku CPSI dle intenzity záchvatů bolestí hlavy u PsBH

Příloha A Klasifikace bolestí hlavy

„Tabulka 1 Klasifikace bolestí hlavy

I. Primární bolesti hlavy

- 1. Migréna*
- 2. Tenzní bolest hlavy*
- 3. Cluster headache*
- 4. Ostatní primární bolesti hlavy*

II. Sekundární bolesti hlavy

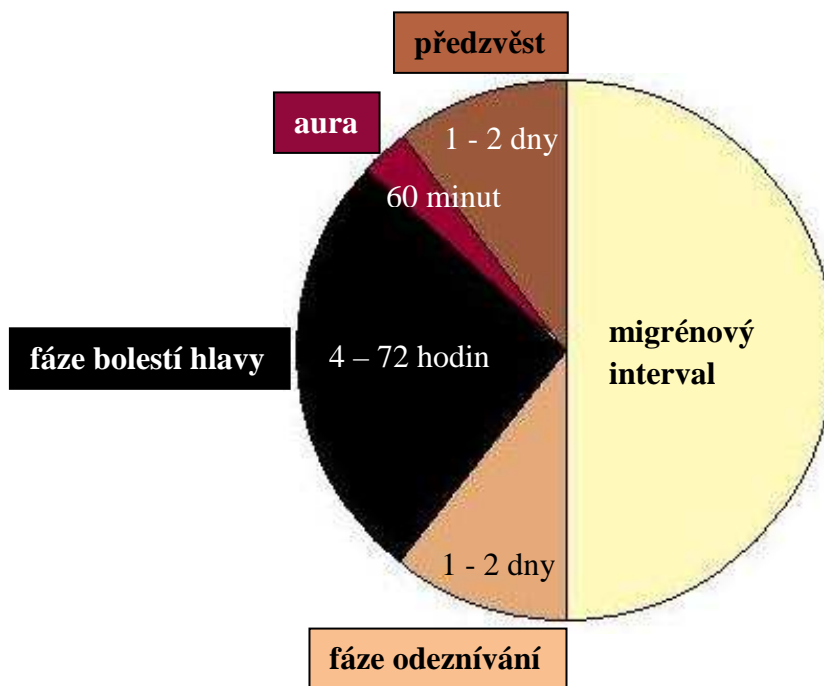
- 1. Po úrazu hlavy nebo krku*
- 2. Při cévních poruchách hlavy nebo krku*
- 3. Při nitrolebních poruchách jiných než cévních*
- 4. Při užívání různých látek či jejich vysazení*
- 5. Při infekcích*
- 6. Při poruchách homeostázy*
- 7. Při poruchách struktur hlavy a krku (např. očí, uší, nosu, zubů, atd.)*
- 8. Při psychických poruchách*

III. Kraniální neuralgie, centrální a primární faciální bolesti a jiné bolesti hlavy

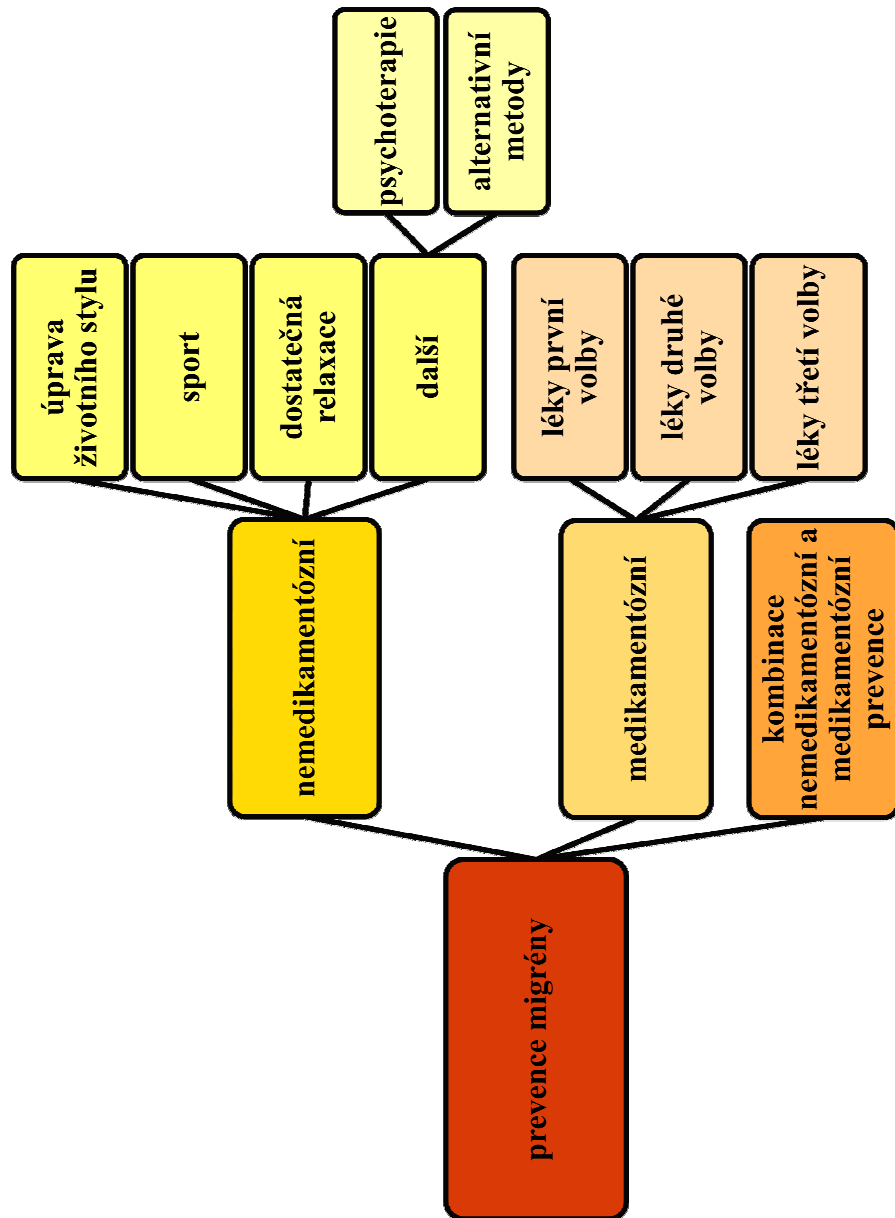
- 1. Kraniální neuralgie a centrální příčiny faciální bolesti*
- 2. Ostatní, blíže nespécifikované bolesti hlavy, kraniální neuralgie, centrální nebo primární faciální bolesti*

(Nouzová, 2010)“

Příloha B Obrázek 1 Fáze migrény



Příloha C Mapa prevence migrény



Příloha D Dotazník pro PsBH

Vážená paní, vážený pane,
jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Ve své diplomové práci se zabývám vztahem Vašeho onemocnění k činnosti některých oblastí mozku, jejichž aktivita by mohla – mimo jiné – odpovídat i za Vaše potíže. Veškeré informace, které mi poskytnete, budou zcela anonymní a ani ve vlastní diplomové práci nebudou uvedeny žádné informace, které by mohly vést k identifikaci Vaší osoby. Mé vyšetření se skládá ze tří dotazníků, z nichž první má poskytnout základní obraz o vzniku a průběhu Vašeho onemocnění, zbývající dva mezinárodní dotazníky jsou zaměřeny na projevy činnosti sledovaných oblastí mozku.

Předem velice děkuji za Váš čas a ochotu, Pavlína Zitová

Základní údaje:

Pohlaví:

- žena
 muž

Věk:

Zaměstnání:

Dotazník bolestí hlavy:

1. Záchvaty bolestí hlavy trpím:

- každý den
 několikrát za týden
 jedenkrát za týden
 dvakrát až třikrát za měsíc
 jednou za měsíc
 méně než jednou za měsíc

2. Mé současné potíže se poprvé objevily:

- do 10 let
 mezi 10. - 19. rokem
 mezi 20. - 30. rokem
 později

3. Intenzita mých záchvatů mi většinou (více než v polovině případů):

- příliš neomezuje mou každodenní činnost
 omezuje každodenní činnost
 přivodí neschopnost jakékoliv činnosti
 jinak (napište):

4. Bolest většinou (více než v polovině případů) trvá:

- do 2 hodin
- mezi 2 - 4 hodinami
- po celý zbytek dne
- více dnů
- jinak (napíšte)

5. Předchází bolestem hlavy některý z těchto příznaků: poruchy zraku, slzení, pocity brnění, svědění, pálení, poruchy hybnosti či jiné (v *kladném případě napište vždy jaký z nich, možno i více odpovědí*):

- ano (jaký):
- ne

6. Objevuje se při záchvatu některá z těchto potíží (*možno i více odpovědí*):

- nesnáším světlo
- nesnáším hluk
- bolest má pulzující charakter
- mám pocit nevolnosti
- nesnáším určité vůně či pachy
- jiné potíže:

7. Pokud užíváte léky, uveďte jaké, jak často a jak dlouho (alespoň přibližně):

Posuzovací škála LSCL-33 McLeanovy nemocnice

V následujících otázkách se vás budeme ptát, jak často se vám stávají určité věci. K výběru nevhodnějších odpovědí vám pomůže následující krátký návod:

Zaškrtněte **NIKDY**, pokud se vám popisovaná věc nikdy nestala, nebo si nejste jisti, zda se stala.

Zaškrtněte **ZŘÍDKA**, pokud se vám popisovaná věc stala, ale jen několikrát za celý život (řekněme jednou až třikrát).

Zaškrtněte **NĚKDY**, pokud se vám tato věc stává, ale neděje se neustále nebo se stává nepravidelně.

Zaškrtněte **ČASTO**, pokud se vám opisovaná věc stává pravidelně nebo nepříjemně často.

Jak často zažíváte náhlý, prudký a nevysvětlitelný výskyt:

	Nikdy 0	Zřídka 1	Někdy 2	Často 3
1. Bolest hlavy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Otupělosti a brnění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Závratí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Pocitu, že vám něco leze pod kůži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Návalů nebo pocitů horka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Pocitu zástavy srdce, bušení srdce nebo rychlého tlukotu srdce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Zvedání a klesání žaludku – jako by jste byli ve výtahu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Náhlého nucení na zvracení – pocitu jako se zauzlovanými vnitřnostmi nebo jako po úderu do žaludku.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často jste bez zjevného důvodu zažili, že:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
9. Vidíte blikající světla – bílá nebo barevná	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Vidíte vzory a geometrické tvary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Vidíte plně formované obrazy – například postavu ve dveřích, démona, obraz podobný bohu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Slyšíte zvonění nebo bzučení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Slyšíte hlas, který volá vaše jméno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Slyšíte hlas, který opakuje větu nebo frázi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Cítíte v ústech kovovou nebo hnilobnou pachut'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cítíte zápach například čpavku, hořící gumy nebo hnijících odpadků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Cítíte tuze štiplavý nebo nechutně sladký zápach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často jste měli následující nevysvětlitelné nebo neovlivnitelné příhody:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
18. Bezúčelné běhání v kruhu, zavírání oken nebo obírání neexistující špíny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Upřený pohled do prázdna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Otáčení hlavy, pohledy přes rameno, pečlivé zkoumání okolí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Koktání, nezřetelné mluvení, krátkodobá ztráta řeči	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Cukání rukama nebo nohama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Přechodná slabost v rukách nebo nohách, někdy následované pádem na stranu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často zažíváte:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
24. Záblesky minulosti (například se během vzrušující události cítíte stejně, jako jste se cítili v dětství)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Pocit, že události, rozhovory nebo místa jsou podivně známá, jako by jste je už kdysi prožili nebo promýšleli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Pocit, že známá osoba nebo místo se stala neznámou, změnila se tak, jako by jste ji nikdy neviděli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Pocit, že vás sleduje nebo pozoruje někdo neviditelný	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Náhlý pocit posedlosti nebo pocit, že se skládáte z více osobností	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Pocit, že vaše vědomí opustilo vaše tělo, nebo, že pozorujete sami sebe z výšky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Náhlý pocit, že nejste skuteční nebo že nejste tím samým člověkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často míváte zrakové představy, že:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
31. Předmět nebo osoba se rozpadají nebo mění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Předmět nebo osoba najedno vypadají menší, vzdálenější nebo mimo dosah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Předmět nebo osoba najednou vypadají větší, bližší nebo vás převyšují	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Complex Partial Seizure-like Inventory CPSI CPSI (Roberts et al. 1992)

Někteří lidé zažívají zkušenosti, na které se ptáme v následujících otázkách. Zakroužkujte nebo zaškrtněte prosím jedno číslo, které nejlépe vystihuje intenzitu těchto zkušeností ve Vašem vlastním životě:

0 = nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících

1 = minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících

2 = minimálně jednou do měsíce

3 = minimálně jednou za týden

4 = několikrát za týden

5 = minimálně jednou denně

1. Cítíte někdy věci, které ostatní lidé necítí, například kouř, moč, výkaly, tělesný pach? (přitom pachy, na které se vás ptáme, nemají žádnou zřejmou příčinu). 0 1 2 3 4 5
2. Máte někdy pocit špatné chuti, který se objevuje a mizí bez příčiny (například kovová nebo hnilobná pachůť)? 0 1 2 3 4 5
3. Zahlédnete někdy pohyb periferním viděním, ale když se podíváte pozorněji, tak nic nevidíte? 0 1 2 3 4 5
4. Vidíte někdy periferním viděním věci, jako jsou hvězdy, brouci, hadi, červi či vlákna? 0 1 2 3 4 5
5. Zahlédnete někdy brouka či pohyb něčeho po podlaze, ale když se otočíte, tak tam není? 0 1 2 3 4 5
6. Máte někdy pocit, jakoby po vás běhal nějaký hmyz, či se vás dotýkalo něco, jako pavoučí síť? 0 1 2 3 4 5
7. Znecitliví vám někdy bez zjevné příčiny část těla? 0 1 2 3 4 5
8. Slyšíte někdy zvuky jako je pískání, bzučení či klepání, které se objevují a mizí bez příčiny? 0 1 2 3 4 5
9. Stává se vám, že zvednete telefon a až pak si uvědomíte, že vlastně nezvonil? 0 1 2 3 4 5
10. Máte někdy tak těžkou bolest hlavy, že je vám nevolno, či se vám chce zvracet? 0 1 2 3 4 5

11. Cítíte někdy v hlavě bolest, kterou by nešlo označit jako „běžnou bolest hlavy“ (např. lokalizovaná, náhlá, pocity „brnění“ apod.)? 0 1 2 3 4 5
12. Máte někdy výrazné nucení na močení, ale následně na toaletě žádná moč neodchází? 0 1 2 3 4 5
13. Máte někdy takové potíže s vyslovováním slov, že vypadáte jako opilý(á) i když jste nic nepil(a)? 0 1 2 3 4 5
14. Stává se vám často, že máte náhle potíže s vybavováním si slov, které by jste měl(a) znát? 0 1 2 3 4 5
15. Stane se vám, že pronesete větu, která nemá žádný smysl a která obsahuje jiná slova, než která jste si přál(a) vyslovit? 0 1 2 3 4 5
16. Cítíte se někdy náhle a intenzivně zmatený(á) nebo popletený(á) a tento pocit odezní během několika minut? 0 1 2 3 4 5
17. Máte někdy neodbytný pocit, že jsou věci divné, zvláštní, špatné nebo nedávají smysl? 0 1 2 3 4 5
18. Cítíte někdy, že důvěrně známá místa vám připadají neznámá, nebo že osoby, které znáte, se zdají být neznámé? 0 1 2 3 4 5
19. Máte někdy pocit, že jste něco zažil(a) nebo že jste na místě, kde jste již byl(a), i když víte, že tomu tak není? 0 1 2 3 4 5
20. Máte ostře ohraničené mezery v paměti, během nichž si nemůžete na cokoliv vzpomenout a jež trvaly alespoň 5 minut nebo i déle? 0 1 2 3 4 5
21. Stává se vám, že ztratíte velkou část televizního pořadu, který právě sledujete - takovým způsobem, jako by někdo vystříhl část filmu? 0 1 2 3 4 5
22. Stalo se vám, že jste se při řízení automobilu přistihl(a), že nevíte, jak jste se dostal(a) na dané místo a kam vlastně jedete? 0 1 2 3 4 5
23. Stává se vám často, že vám lidé vyprávějí o věcech, které jste udělal(a) či řekl(a) a vy na danou událost nemáte žádnou vzpomínku? 0 1 2 3 4 5
24. Hledíte někdy strnule, jako byste byli hypnotizováni lesklým nebo jasným objektem? 0 1 2 3 4 5
25. Říkají vám lidé často, že jsou chvíle, kdy strnule hledíte a máte netečný výraz ve tváři? 0 1 2 3 4 5
26. Cítíte, že vaše paměť a soustředění se každým rokem podstatně zhoršuje? (ne = 0, ano = 5) 0 5
27. Ztrácíte občas vědomí nebo omdlíváte? 0 1 2 3 4 5

28. Jste pravidelně tak depresivní, že vážně uvažujete o sebevraždě?
(ne = 0, ano = 5) 0 5
29. Stává se vám někdy, že náhle bez zjevné příčiny propadnete během několika minut či sekund hluboké depresi? 0 1 2 3 4 5
30. Inklinujete k panice nebo bez zřejmého důvodu propadáte úzkosti? 0 1 2 3 4 5
31. Stává se vám, že se někdy bez důvodu extrémně a intenzivně rozhněváte?
0 1 2 3 4 5
32. Říkají vám lidé, že býváte velmi rozhněván(a) a vy si na to nevzpomínáte?
0 1 2 3 4 5
33. Říkají vám lidé, že zatímco spíte, máte nazlobený výraz ve tváři? 0 1 2 3 4 5
34. Cítíte občas neodolatelnou potřebu spánku v průběhu dne a když usnete, spíte tak hluboce, že vás nikdo nemůže probudit? 0 1 2 3 4 5
35. Stává se vám občas, že se probudíte tak zpocení, že máte mokré povlečení?
0 1 2 3 4 5

Příloha E Dotazník pro PK

Vážená paní, vážený pane,

jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Ve své diplomové práci se zabývám vztahem Vašeho onemocnění k činnosti některých oblastí mozku, jejichž aktivita by mohla – mimo jiné – odpovídat i za Vaše potíže. Veškeré informace, které mi poskytnete, budou zcela anonymní a ani ve vlastní diplomové práci nebudou uvedeny žádné informace, které by mohly vést k identifikaci Vaší osoby. Mé vyšetření se skládá ze tří dotazníků, z nichž první má poskytnout informaci o nikotinové závislosti, zbývající dva mezinárodní dotazníky jsou zaměřeny na projevy činnosti sledovaných oblastí mozku.

Předem velice děkuji za Váš čas a ochotu, Pavlína Zitová

Fagerströmův test nikotinové závislosti

Fagerström Test of Nicotine Dependence (FTND)

Heatheron, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test of Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of addiction*, 86, 1119-1127.

Králíková, E. (2004). Závislost na tabáku a možnosti léčby. *Čes. a slov. psychiatrie*, 100, 1, 13-18.

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu?

- a) Do 5 minut 3 body
- b) Za 6-30 minut 2 body
- c) Za 31-60 minut 1 bod
- d) Po 60 minutách 0 bodů

2. Je pro vás obtížné nekouřit v místech, kde není kouření dovoleno?

- a) Ano 1 bod
- b) Ne 0 bodů

3. Kterou cigaretu byste nerad postrádal?

- a) První ráno 1 bod
- b) Kteroukoli jinou 0 bodů

4. Kolik cigaret denně kouříte?

- a) 0-10 0 bodů
- b) 11-20 1 bod
- c) 21-30 2 body
- d) 31 a více 3 body

5. Kouříte častěji během dopoledne?

- a) Ano 1 bod
- b) Ne 0 bodů

6. Kouříte i když jste nemocen a upoután na lůžko?

- a) Ano 1 bod
- b) Ne 0 bodů

Součet bodů:

0-1 žádná nebo velmi malá závislost

2-4 střední závislost

5-10 silná závislost na nikotinu

Posuzovací škála LSCL-33 McLeanovy nemocnice

V následujících otázkách se vás budeme ptát, jak často se vám stávají určité věci. K výběru nevhodnějších odpovědí vám pomůže následující krátký návod:

Zaškrtněte **NIKDY**, pokud se vám popisovaná věc nikdy nestala, nebo si nejste jisti, zda se stala.

Zaškrtněte **ZŘÍDKA**, pokud se vám popisovaná věc stala, ale jen několikrát za celý život (řekněme jednou až třikrát).

Zaškrtněte **NĚKDY**, pokud se vám tato věc stává, ale neděje se neustále nebo se stává nepravidelně.

Zaškrtněte **ČASTO**, pokud se vám opisovaná věc stává pravidelně nebo nepříjemně často.

Jak často zažíváte náhlý, prudký a nevysvětlitelný výskyt:

	Nikdy 0	Zřídka 1	Někdy 2	Často 3
1. Bolest hlavy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Otupělosti a brnění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Závratí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Pocitu, že vám něco leze pod kůži	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Návalů nebo pocitů horka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Pocitu zástavy srdce, bušení srdce nebo rychlého tlukotu srdce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Zvedání a klesání žaludku – jako by jste byli ve výtahu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Náhlého nucení na zvracení – pocitu jako se zauzlovanými vnitřnostmi nebo jako po úderu do žaludku.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často jste bez zjevného důvodu zažili, že:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
9. Vidíte blikající světla – bílá nebo barevná	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Vidíte vzory a geometrické tvary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Vidíte plně formované obrazy – například postavu ve dveřích, démona, obraz podobný bohu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Slyšíte zvonění nebo bzučení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Slyšíte hlas, který volá vaše jméno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Slyšíte hlas, který opakuje větu nebo frázi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Cítíte v ústech kovovou nebo hnilobnou pachut'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cítíte zápach například čpavku, hořící gumy nebo hnijících odpadků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Cítíte tuze štiplavý nebo nechutně sladký zápach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často jste měli následující nevysvětlitelné nebo neovlivnitelné příhody:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
18. Bezúčelné běhání v kruhu, zavírání oken nebo obírání neexistující špíny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Upřený pohled do prázdna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Otáčení hlavy, pohledy přes rameno, pečlivé zkoumání okolí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Koktání, nezřetelné mluvení, krátkodobá ztráta řeči	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Cukání rukama nebo nohama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Přechodná slabost v rukách nebo nohách, někdy následované pádem na stranu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často zažíváte:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
24. Záblesky minulosti (například se během vzrušující události cítíte stejně, jako jste se cítili v dětství)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Pocit, že události, rozhovory nebo místa jsou podivně známá, jako by jste je už kdysi prožili nebo promýšleli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Pocit, že známá osoba nebo místo se stala neznámou, změnila se tak, jako by jste ji nikdy neviděli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Pocit, že vás sleduje nebo pozoruje někdo neviditelný	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Náhlý pocit posedlosti nebo pocit, že se skládáte z více osobností	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Pocit, že vaše vědomí opustilo vaše tělo, nebo, že pozorujete sami sebe z výšky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Náhlý pocit, že nejste skuteční nebo že nejste tím samým člověkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jak často míváte zrakové představy, že:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
31. Předmět nebo osoba se rozpadají nebo mění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Předmět nebo osoba najedno vypadají menší, vzdálenější nebo mimo dosah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Předmět nebo osoba najednou vypadají větší, bližší nebo vás převyšují	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Complex Partial Seizure-like Inventory CPSI CPSI (Roberts et al. 1992)

Někteří lidé zažívají zkušenosti, na které se ptáme v následujících otázkách. Zakroužkujte nebo zaškrtněte prosím jedno číslo, které nejlépe vystihuje intenzitu těchto zkušeností ve Vašem vlastním životě:

0 = nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících

1 = minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících

2 = minimálně jednou do měsíce

3 = minimálně jednou za týden

4 = několikrát za týden

5 = minimálně jednou denně

1. Cítíte někdy věci, které ostatní lidé necítí, například kouř, moč, výkaly, tělesný pach? (přitom pachy, na které se vás ptáme, nemají žádnou zřejmou příčinu). 0 1 2 3 4 5
2. Máte někdy pocit špatné chuti, který se objevuje a mizí bez příčiny (například kovová nebo hnilobná pachůť)? 0 1 2 3 4 5
3. Zahlédnete někdy pohyb periferním viděním, ale když se podíváte pozorněji, tak nic nevidíte? 0 1 2 3 4 5
4. Vidíte někdy periferním viděním věci, jako jsou hvězdy, brouci, hadi, červi či vlákna? 0 1 2 3 4 5
5. Zahlédnete někdy brouka či pohyb něčeho po podlaze, ale když se otočíte, tak tam není? 0 1 2 3 4 5
6. Máte někdy pocit, jakoby po vás běhal nějaký hmyz, či se vás dotýkalo něco, jako pavoučí síť? 0 1 2 3 4 5
7. Znecitliví vám někdy bez zjevné příčiny část těla? 0 1 2 3 4 5
8. Slyšíte někdy zvuky jako je pískání, bzučení či klepání, které se objevují a mizí bez příčiny? 0 1 2 3 4 5
9. Stává se vám, že zvednete telefon a až pak si uvědomíte, že vlastně nezvonil? 0 1 2 3 4 5
10. Máte někdy tak těžkou bolest hlavy, že je vám nevolno, či se vám chce zvracet? 0 1 2 3 4 5

11. Cítíte někdy v hlavě bolest, kterou by nešlo označit jako „běžnou bolest hlavy“ (např. lokalizovaná, náhlá, pocity „brnění“ apod.)? 0 1 2 3 4 5
12. Máte někdy výrazné nucení na močení, ale následně na toaletě žádná moč neodchází? 0 1 2 3 4 5
13. Máte někdy takové potíže s vyslovováním slov, že vypadáte jako opilý(á) i když jste nic nepil(a)? 0 1 2 3 4 5
14. Stává se vám často, že máte náhle potíže s vybavováním si slov, které by jste měl(a) znát? 0 1 2 3 4 5
15. Stane se vám, že pronesete větu, která nemá žádný smysl a která obsahuje jiná slova, než která jste si přál(a) vyslovit? 0 1 2 3 4 5
16. Cítíte se někdy náhle a intenzivně zmatený(á) nebo popletený(á) a tento pocit odezní během několika minut? 0 1 2 3 4 5
17. Máte někdy neodbytný pocit, že jsou věci divné, zvláštní, špatné nebo nedávají smysl? 0 1 2 3 4 5
18. Cítíte někdy, že důvěrně známá místa vám připadají neznámá, nebo že osoby, které znáte, se zdají být neznámé? 0 1 2 3 4 5
19. Máte někdy pocit, že jste něco zažil(a) nebo že jste na místě, kde jste již byl(a), i když víte, že tomu tak není? 0 1 2 3 4 5
20. Máte ostře ohraničené mezery v paměti, během nichž si nemůžete na cokoliv vzpomenout a jež trvaly alespoň 5 minut nebo i déle? 0 1 2 3 4 5
21. Stává se vám, že ztratíte velkou část televizního pořadu, který právě sledujete - takovým způsobem, jako by někdo vystříhl část filmu? 0 1 2 3 4 5
22. Stalo se vám, že jste se při řízení automobilu přistihl(a), že nevíte, jak jste se dostal(a) na dané místo a kam vlastně jedete? 0 1 2 3 4 5
23. Stává se vám často, že vám lidé vyprávějí o věcech, které jste udělal(a) či řekl(a) a vy na danou událost nemáte žádnou vzpomínku? 0 1 2 3 4 5
24. Hledíte někdy strnule, jako byste byli hypnotizováni lesklým nebo jasným objektem? 0 1 2 3 4 5
25. Říkají vám lidé často, že jsou chvíle, kdy strnule hledíte a máte netečný výraz ve tváři? 0 1 2 3 4 5
26. Cítíte, že vaše paměť a soustředění se každým rokem podstatně zhoršuje? (ne = 0, ano = 5) 0 5
27. Ztrácíte občas vědomí nebo omdlíváte? 0 1 2 3 4 5

28. Jste pravidelně tak depresivní, že vážně uvažujete o sebevraždě?
(ne = 0, ano = 5) 0 5
29. Stává se vám někdy, že náhle bez zjevné příčiny propadnete během několika minut či sekund hluboké depresi? 0 1 2 3 4 5
30. Inklinujete k panice nebo bez zřejmého důvodu propadáte úzkosti? 0 1 2 3 4 5
31. Stává se vám, že se někdy bez důvodu extrémně a intenzivně rozhněváte?
0 1 2 3 4 5
32. Říkají vám lidé, že býváte velmi rozhněván(a) a vy si na to nevzpomínáte?
0 1 2 3 4 5
33. Říkají vám lidé, že zatímco spíte, máte nazlobený výraz ve tváři? 0 1 2 3 4 5
34. Cítíte občas neodolatelnou potřebu spánku v průběhu dne a když usnete, spíte tak hluboce, že vás nikdo nemůže probudit? 0 1 2 3 4 5
35. Stává se vám občas, že se probudíte tak zpocení, že máte mokré povlečení?
0 1 2 3 4 5

Příloha F Tabulka kritických hodnot pro Mannův-Whitneyův U test

Critical Values for the Mann-Whitney U-Test

Level of significance: 5% ($P = 0.05$)

		Size of the largest sample (n_2)																												
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Size of the smallest sample (n_1)	3	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	13	13			
	4	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23			
	5	2	3	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29	30	32	33			
	6		5	6	8	10	11	13	14	16	17	19	21	22	24	25	27	29	30	32	33	35	37	38	40	42	43			
	7			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54			
	8				13	15	17	19	22	24	26	29	31	34	36	38	41	43	45	48	50	53	55	57	60	62	65			
	9					17	20	23	26	28	31	34	37	39	42	45	48	50	53	56	59	62	64	67	70	73	76			
	10						23	26	29	33	36	39	42	45	48	52	55	58	61	64	67	71	74	77	80	83	87			
	11							30	33	37	40	44	47	51	55	58	62	65	69	73	76	80	83	87	90	94	98			
	12								37	41	45	49	53	57	61	65	69	73	77	81	85	89	93	97	101	105	109			
	13									45	50	54	59	63	67	72	76	80	85	89	94	98	102	107	111	116	120			
	14										55	59	64	67	74	78	83	88	93	98	102	107	112	118	122	127	131			
	15											64	70	75	80	85	90	96	101	106	111	117	122	125	132	138	143			
	16												75	81	86	92	98	103	109	115	120	126	132	138	143	149	154			
	17													87	93	99	105	111	117	123	129	135	141	147	154	160	166			
	18														99	106	112	119	125	132	138	145	151	158	164	171	177			
	19															113	119	126	133	140	147	154	161	168	175	182	189			
	20																127	134	141	149	156	163	171	178	186	193	200			
	21																	142	150	157	165	173	181	188	196	204	212			
	22																		158	166	174	182	191	199	207	215	223			
	23																			175	183	192	200	209	218	226	235			
	24																				192	201	210	219	228	238	247			
	25																					211	220	230	239	249	258			
	26																						230	240	250	260	270			
	27																							250	261	271	282			
	28																								272	282	293			
	29																									294	305			
	30																										317			

Příloha E Tabulka skóre dotazníku CPSI dle intenzity záchvatů bolesti hlavy u PsBH

Intenzita záchvatů	1 *		2*		3 *		4 *		5 *		6 *	
	CPSI	LSCL	CPSI	LSCL	CPSI	LSCL	CPSI	LSCL	CPSI	LSCL	CPSI	LSCL
1	43	30	75	36	76	27	33	16	6	5	24	12
2	107	35	16	16	28	18	22	13	15	18	8	11
3	-	-	20	14	60	28	32	10	-	-	13	12
4	-	-	24	17	12	14	46	30	-	-	9	11
5	-	-	28	14	-	-	68	27	-	-	10	13
6	-	-	50	35	-	-	27	7	-	-	28	18
7	-	-	-	-	-	-	15	7	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	22	21	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	14	14	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	21	16	-	-	-	-

*

1 = Každý den

2 = Několikrát za týden

3 = Jedenkrát za týden

4 = Dvakrát až třikrát za měsíc

5 = Jednou za měsíc

6 = Méně než jednou za měsíc