

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

**VÝSKYT SYMPTOMŮ
PORUCHY EPILEPTICKÉHO SPEKTRA
U VYBRANÝCH SKUPIN POPULACE**

Rigorózní práce

Vedoucí rigorózní práce: Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Hradec Králové 2013

Mgr. Klauďie Synáková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce, Doc. MUDr. Josefu Herinkovi, DrSc., za ochotu, čas a cenné rady, které mi věnoval v průběhu psaní rigorózní práce. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Petru Synákovi za pomoc v oblasti výpočetní techniky. V neposlední řadě nesmím zapomenout na poděkování mé rodině za podporu.

V Hradci Králové, 8. prosince 2013

Mgr. Klaudivie Synáková

Prohlášení

„ Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Tato práce nebyla použita k získání jiného či stejného titulu. “

V Hradci Králové, 8. prosince 2013

Mgr. Klauďie Synáková

.....

OBSAH

OBSAH.....	4
ÚVOD.....	6
ZADÁNÍ – CÍL PRÁCE	7
I. TEORETICKÁ ČÁST	8
1. <i>Shrnutí poznatků z diplomové práce</i>	8
1.1. Limbický systém.....	8
1.2. Epilepsie	10
1.3. Temporolimbické syndromy	11
2. <i>Temporolimbická osobnost</i>	12
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	19
3. <i>Charakteristika vyšetřovaných souborů</i>	19
4. <i>Použité dotazníky</i>	20
4.1. LSCL.....	20
4.2. CPSI.....	20
4.3. FTND	21
4.4. BDI	21
5. <i>Výsledky</i>	22
5.1. Srovnání výskytu symptomů temporo – limbické dysfunkce u zdravé a u narušené populace	22
5.1.1. Zdravá populace	22
5.1.2. Populace kuřáků	24
5.1.3. Populace s depresí	27
5.1.4. Populace s bipolární poruchou	31
5.1.5. Populace s bolestí hlavy	35

5.2. Vyhodnocení výzkumných otázek	38
6. Závěry.....	41
7. Diskuze.....	43
III. ZÁVĚR	46
IV. ABSTRAKT.....	47
V. ABSTRACT.....	48
VI. POUŽITÉ ZKRATKY.....	49
VII. SEZNAM TABULEK	50
VIII. SEZNAM OBRÁZKŮ.....	51
IX. SEZNAM GRAFŮ.....	52
X. POUŽITÁ LITERATURA	53
XI. PŘÍLOHY	55

ÚVOD

Rigorózní práce s názvem *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u vybraných skupin populace* navazuje na moji diplomovou práci s názvem *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u studentů kuřáků a nekuřáků* (Gregorová, 2013).

V diplomové práci jsem se zabývala výskytem symptomů poruchy epileptického spektra u studentů kuřáků a u studentů nekuřáků. Za takové symptomy jsem považovala výskyt abnormalit uvedených v použitých dotaznících. V diplomové práci se podařilo potvrdit některé z domněnek autorů, kteří se problematikou temporo–limbické dysfunkce rovněž zabývali.

Porucha epileptického spektra je v rigorózní práci dále rozvedena, samotný výzkum je rozšířen o populaci pacientů s depresí, bipolární poruchou a bolestí hlavy. Rigorózní práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část popisuje současné poznatky z oblasti temporo–limbické dysfunkce, praktická část se zabývá problematikou výskytu temporo–limbické dysfunkce v několika různých populačních kohortách.

ZADÁNÍ – CÍL PRÁCE

Primárním cílem rigorózní práce s názvem *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u vybraných skupin populace* je srovnání výskytu temporo–limbické dysfunkce u zdravé a u narušené populace (kuřáci, depresivní pacienti, pacienti s bipolární poruchou, pacienti s bolestí hlavy).

Sekundárním cílem bylo vyhodnocení odpovědí na předem stanovené výzkumné otázky, které jsou uvedeny níže.

Výzkumné otázky

1. Srovnání validity (vypovídací hodnoty) testů základních dotazníků (Roberts a kol., 1992; Teicher a kol., 1993).
2. Je výskyt abnormálních hodnot u zdravých osob přibližně shodný s narušenou populací či nikoliv ?
3. Vzájemná závislost jednotlivých dotazníků použitých při šetření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části rigorózní práce tématicky navazují na svoji diplomovou práci (Gregorová, 2013). V ní jsem podrobněji popsala základní anatomii temporolimbické oblasti mozku, poruchu epileptického spektra, klinicky definované temporolimbické syndromy, epilepsii temporálního laloku, epileptickou psychózu a na závěr i stručně temporolimbickou osobnost.

Na tomto místě nejprve shrnuji základní informace z oblastí popsaných v diplomové práci a naopak rozšiřuji současný stav poznání tématu temporolimbické osobnosti.

1. Shrnutí poznatků z diplomové práce (Gregorová, 2013)

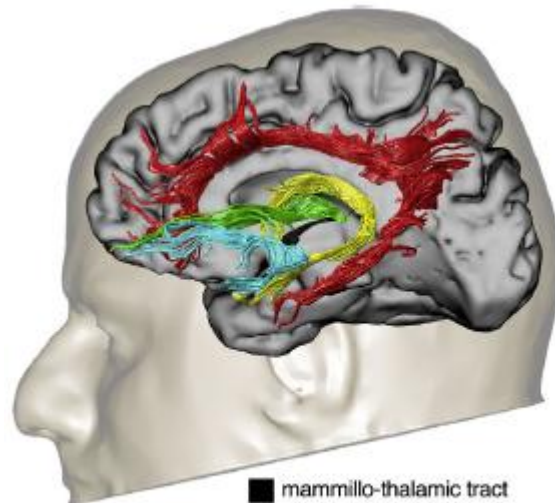
1.1. LIMBICKÝ SYSTÉM

Limbický systém je složitý, vzájemně propojený komplex různých struktur, nacházejících se na mediální ploše mozkových hemisfér na obou stranách diencephala, shora obepnutý vazníkem (corpus callosum). Vzhledem ke složitosti tohoto komplexu probíhá jeho intenzivní výzkum a je otázkou, kdy budeme schopni plně pochopit jeho anatomii a význam.

Komplex struktur, které tvoří limbický systém, je propojený dráhami s laloky koncového mozku, s hypothalamem a se soustavou smyslů. Limbický systém ovlivňuje emoční reakce, pohlavní a rozmnožovací funkce, příjem potravy, sociální chování a částečně i paměť – tyto funkce nejsou ovlivňovány pouze limbickým systémem, nicméně je potřeba limbický systém považovat za jednu z klíčových determinant prožívání a chování člověka.

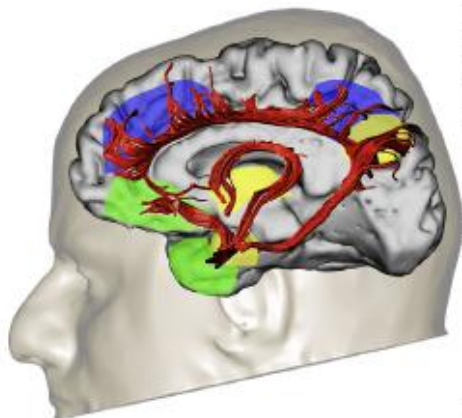
Anatomicky rozdělujeme limbický systém na dvě základní oblasti – korovou a podkorovou oblast. Korovou oblast rozděluje Čihák (Čihák, 1997) na tři pásma – *vnitřní pásmo* (gyrus dentatus, hippocampus, subiculum, indusium griseum), *zevní pásmo* (area entorhinalis, lobus piriformis, gyrus cinguli et cingulum, area subcallosa, area subtorhinalis) a *paralimbickou kůru* (mediální a orbitální oblast frontálního laloku hemisféry, kůra insuly a kůra temporálního pólu hemisféry). Podkorová oblast zahrnuje hippocampus, corpus amygdaloideum (amygdala), thalamus (přední jádra), hypothalamus a gyrus paraterminalis (septum verum).

Struktury limbického systému jsou zachyceny na Obr. 1 (Catani a kol., 2013), popis funkcí a patologií limbického systému zachycuje Obr. 2 (Catani a kol., 2013).



- mamillo-thalamic tract
- cingulum
- anterior thalamic projections
- fornix
- uncinate fasciculus

Obr. 1 Limbický systém – struktura (Catani a kol., 2013)



- hippocampal-diencephalic and parahippocampal-retrosplenial network
- temporal-amygdala-orbitofrontal network
- medial 'default network'

Network	Function	Disorder
Hippocampal-diencephalic and parahippocampal-retrosplenial	<ul style="list-style-type: none"> •memory •spatial orientation 	<ul style="list-style-type: none"> •Amnesias •Korsakoff's syndrome •Mild Cognitive impairment •Alzheimer's disease (early) •Balint syndrome
Temporo-amygdala-orbitofrontal	<ul style="list-style-type: none"> •Behavioural inhibition •Memory for temporally complex visual information •Olfactory-gustatory-visceral functions •Multimodal sensory integration •Object-reward association learning •Outcome monitoring 	<ul style="list-style-type: none"> •Alzheimer's Disease (advanced) •Semantic dementia •Klüver-Bucy syndrome •Temporal lobe epilepsy •Geschwind's syndromes •Psychopathy •Bipolar affective disorders
Dorsomedial default network	<ul style="list-style-type: none"> •Pain perception •Self-knowledge •Attention •Mentalizing •Empathy •Response selection and action monitoring •Autobiographical memory •Person perception 	<ul style="list-style-type: none"> •Depression •Autism •Schizophrenia •Obsessive compulsive disorder •Mild Cognitive Impairment •Alzheimer's Disease (early) •Attention Deficit Hyperactivity Disorder •Anxiety

Obr. 2 Limbický systém – funkce (Catani a kol., 2013)

1.2. EPILEPSIE

Epilepsie je nemoc, kterou nelze definovat jako jednu nosologickou jednotku. Jedná se o řadu značně odlišných syndromů – je proto lépe mluvit o epilepsiích než o epilepsii (Preiss, 2009). Tato práce se zaměřuje na epilepsii temporálního laloku a s ní spojené stavy.

Temporální epilepsie je nejčastější forma parciální epilepsie u dospělé populace. Jedná se o neurologický stav, při kterém jsou záchvaty schopné se šířit a zasáhnout struktury limbického a korového systému, tzn. primárně korové oblasti spánkového laloku a v něm uložených struktur formujících hippokampální formaci a amygdalární komplex (Kandratavicius, 2012). Tyto struktury hrají roli při modulaci emocí, proto je epilepsie temporálního laloku spojována s celou řadou psychiatrických či neuropsychických příznaků. Pacienti s epilepsií temporálního laloku často vykazují iktální emocionální poruchy, například strach a úzkost. Navíc, pacienti mohou trpět interiktálními psychiatrickými modifikacemi (úzkost, deprese, ataky paniky) (Lanteaume, 2008).

Navzdory těmto informacím si současná věda není jista celkovým konceptem psychiatrických příznaků u pacientů s temporální epilepsií. Důvodem je zejména skutečnost, že psychiatrické symptomy nejsou přesně spojitelné se specifickými místy v temporolimbické oblasti mozku (Trimble, 2007). Některé studie rovněž naznačují, že interiktální psychiatrické projevy pacientů s temporální epilepsií nereprezentují zřejmě samostatnou diagnostickou entitu (Aycicegi Dinn, 2008).

Jako už bylo řečeno výše, epilepsie není jedna jasně definovaná nemoc. Proto také nelze předpokládat – nebo alespoň nebyl definován – osobnostní profil nebo osobnostní porucha, která by byla společná pro všechny nemocné s epilepsií. V novější době jsou specifické rysy chování předpokládány především u nemocných s epilepsií temporálního laloku (Preiss, 2009). Některé zdroje pak hovoří v této souvislosti o tzv. temporolimbické osobnosti (viz dále).

1.3. TEMPOROLIMBICKÉ SYNDROMY

Klinicky definované temporolimbické syndromy byly detailně popsány v mé diplomové práci (Gregorová, 2013). Zde proto uvádím pouze krátké shrnutí těchto syndromů. Dosud byly diagnostikovány celkem tři vzájemně odlišné syndromy – Klüver–Bucyho, Geschwindův a amnestický syndrom.

Klüver–Bucyho syndrom byl definován Heinrichem Klüverem (Fanfrdlová, 2004) po pozorování primátů s lézemi temporálních laloků. Tento syndrom je charakterizován především poruchami chování a to ztrátou strachu a agresivity, potřebou zkoumat ústy a vkládat do úst okolní předměty, poruchami paměti, hypersexualitou a vizuální agnózií (ztráta schopnosti zrakového rozpoznávání).

Geschwindův syndrom je definován jako osobnostní porucha s projevy hypergrafie, hyperreligiozity, hypermoralizování, nadměrného intelektualizování, iritability, zabíhavých myšlenek, ztráty humoru, hyposexuality a emočního oploštění.

Pacienti s amnestickým syndromem mají postiženy zejména paměťové funkce – objevuje se trvalá ztráta krátkodobé paměti, zatímco dlouhodobá paměť a intelektové schopnosti jsou víceméně zachovány.

2. Temporolimbická osobnost

V diplomové práci (Gregorová, 2013) jsem popsala epileptickou psychózu. Jedná se o psychotické poruchy, které se vyskytují u pacientů s epilepsií. Podle časového vztahu mezi psychózou a epileptickým záchvatem dělíme psychotické poruchy na pět typů: psychóza iktální (typ 1), psychóza periiktální (typ 2), psychóza postiktální (typ 3), psychóza interiktální (typ 4) a psychóza alternativní (typ 5). Existence postiktální (objevuje se v přímé návaznosti na právě proběhlý epileptický záchvat) a interiktální (objevuje se nezávisle na záchvatech, mezi jednotlivými záchvaty) psychózy logicky vyvolává otázku výskytu této symptomatologie u subjektů bez diagnostikované temporální epilepsie – tzv. temporolimbická osobnost. Koncept temporolimbické osobnosti byl v poměrně nedávné době formulován ve třech klinických studiích (Lanteaume a kol., 2008; Aycicegi Dinn a kol., 2008; Harris a kol., 2002), jejichž podrobnějšímu rozboru se zde věnuji.

V současnosti je akceptováno, že epileptické záchvaty nevznikají náhodně, nýbrž následkem okolních stimulů. Emoce jsou považovány za jeden z nejčastějších vyvolávajících faktorů temporální epilepsie. Článek se zabývá studií francouzské výzkumné skupiny z roku 2008, která na tyto předpoklady navazuje (Lanteaume a kol., 2008). Cílem výzkumu bylo sledovat vztah mezi emocemi a temporální epilepsií a studovat vyvolávající faktory epilepsie.

Cílům výzkumu odpovídal design studie – sledování, jestli pacienti s temporální epilepsií, kteří mají vyšší sklony k epileptickému záchvatu v kontextu s emocionální zátěží, vykazují specifické vlastnosti – zejména abnormální odpovědi během dvou použitých testů (PDT = Probe Detection Task a EST = Emotional Stroop Task).

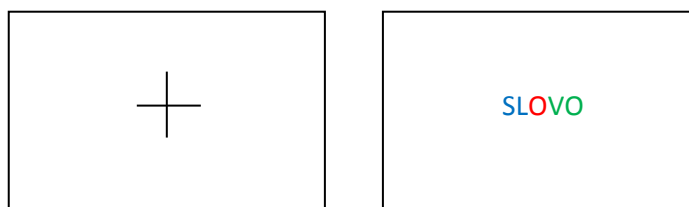
Výzkumu se účastnilo 31 pacientů s temporální epilepsií (TLE) ve věku 16 – 50 let a 21 zdravých dobrovolníků bez neurologických a psychiatrických záznamů v anamnéze. Účastníci s temporální epilepsií byli navíc rozděleny na dvě podskupiny – na tzv. EMO – TLE (EMO = Emotion; TLE = TemporoLimbic Epilepsy) podskupinu (17 pacientů) a na Ostatní TLE (14 pacientů). Do EMO – TLE podskupiny byli zařazeni pacienti, kteří uvedli, že jejich záchvaty jsou ovlivněny emocemi. Do podskupiny Ostatní – TLE byli zařazeni pacienti, kteří uvedli, že jejich záchvaty jsou ovlivněny jinými než emocionálními faktory (například nedostatkem spánku nebo blikajícím světlem), nebo ti pacienti, kteří jasně definovatelný provokující faktor neuvodli. Každý účastník výzkumu vyplnil Beckův dotazník deprese (Beck Depression Inventory), dotazník míry úzkosti (State Trait Anxiety Inventory), podstoupil pohovor a účastnil se dvou výzkumných testů – tzv. Probe Detection Task (PDT) a tzv. Emotional Stroop Task (EST).

Výzkumný test PDT probíhal u každého účastníka ve třech stádiích – zobrazení fixačního křížku na 500 ms, zobrazení dvou slov (vybraná negativní a neutrální slova) na 500 ms a zobrazení černé tečky na místě jednoho ze zobrazených slov (viz Obr. 3). Účastník měl co nejrychleji označit pozici černé tečky (nahore/dole). Každý účastník absolvoval tento test 128krát. Byl zaznamenán reakční čas.



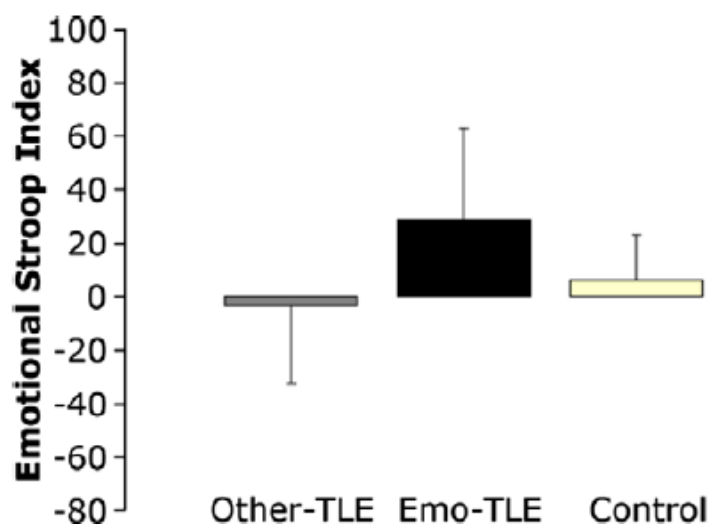
Obr. 3 Výzkumný test Probe Detection Task

Výzkumný test EST probíhal u každého účastníka ve dvou stádiích – zobrazení fixačního křížku na 500 ms a zobrazení slova (vybraná negativní a neutrální slova) napsaného jednou ze tří vybraných barev (červená, modrá, zelená). Účastník měl co nejrychleji označit barvu slova (viz Obr. 4). Každý účastník absolvoval tento test 96krát. Byl zaznamenán reakční čas.



Obr. 4 Výzkumný test Emotional Stroop Task

Pro vyhodnocení testu EST byl použit Stroop index I. Tento index se vypočítá podle vzorce $I = \text{retenční čas negativního slova} - \text{retenční čas neutrálního slova}$. Pozitivní Stroop index I ($I > 0$) znamená, že pozornost účastníka byla ovlivněna významem negativního slova – došlo k prodloužení retenčního času u negativního slova. Negativní Stroop index I ($I < 0$) znamená, že účastník nebyl ovlivněn významem negativního slova – došlo k prodloužení retenčního času u neutrálního slova. Statistická analýza prokázala signifikantní rozdíly mezi třemi zkoumanými skupinami (viz Obr. 5; Lanteaume a kol., 2008).



Obr. 5 Statistická analýza zkoumaných skupin (Lanteaume a kol., 2008)

Skupina EMO – TLE měla pozitivní Stroop index I, ve srovnání se skupinou Ostatní – TLE a se skupinou zdravých dobrovolníků vykazovala skupina EMO – TLE rovněž signifikantně vyšší pozitivní Stroop index I. Závěrem lze tedy říci, že pacienti s temporální epilepsií, jejichž záchvaty jsou vyvolány emočními podněty, mají delší reakční čas při použití negativního slova oproti použití pozitivního slova a také oproti ostatním dvěma skupinám.

Z výsledků testu PDT vyplývá stejný závěr – skupina EMO – TLE byla ovlivněna negativním slovem ve smyslu prodloužení retenčního času.

Jak už bylo uvedeno výše, vyvstává v souvislosti s existencí interiktální a postiktální psychózy logická otázka výskytu této symptomatologie u osob bez diagnostikované epilepsie temporálního laloku. Touto otázkou se zabývala pracovní skupina A. Aycicegi-Dinna, která v roce 2008 publikovala studii s názvem „Temporolimbická osobnost“ (Aycicegi Dinn a kol., 2008). Tématicky a zčásti i metodologicky se tato práce nejvíce přibližuje mé problematice.

Studie této pracovní skupiny měla dvě části. První část se zúčastnilo 124 studentů Bostonské univerzity (37 mužů, 87 žen). Druhé části se zúčastnilo 96 studentů Istanbulské univerzity (24 mužů, 72 žen). Obě dvě skupiny studentů prošly stejným souborem testů a měření, mimo jiné byly použity dotazníky LSCL (LimbicSystem CheckList) a BDI (Beck Depression Inventory) (dotazník CPSI (Complex Partial Seizure-like Symptoms Inventory) použit nebyl). Výzkumníci těmito testy ověřovali následující předpoklady:

- studenti, kteří dosáhnou zvýšeného skóre v dotazníku LSCL, vykazují osobnostní profil pacientů s interiktální psychózou;
- studenti, kteří dosáhnou zvýšeného skóre v dotazníku LSCL, dosáhnou zvýšeného skóre i v dalších použitých testech a měřeních (např.: obsesivně – kompulzivní osobnost, narcistická osobnost, paranoidní osobnost, pozitivní schizofrenní symptomy).

Obě skupiny byly na základě získaného skóre v dotazníku LSCL rozděleny do tří skupin:

- skupina „nízké skóre“
 - o americká skupina: skóre v dotazníku LSCL nižší než 10 (včetně)
 - o turecká skupina: skóre v dotazníku LSCL nižší než 11 (včetně)
- skupina „střední skóre“
 - o americká skupina: skóre v dotazníku LSCL mezi 11 až 35
 - o turecká skupina: skóre v dotazníku LSCL mezi 12 až 40
- skupina „vysoké skóre“
 - o americká skupina: skóre v dotazníku LSCL vyšší než 36 (včetně)
 - o turecká skupina: skóre v dotazníku LSCL vyšší než 41 (včetně)

Ve skupině s nízkým skóre se nacházelo 20 amerických studentů a 16 tureckých studentů. Ve skupině se středním skóre se nacházelo 86 amerických studentů a 65 tureckých studentů. Ve skupině s vysokým skóre se nacházelo 18 amerických studentů a 15 tureckých studentů.

Studenti, kteří dosáhli zvýšeného skóre (tj. skupina se středním a vysokým skóre) v dotazníku LSCL, měli zvýšené hodnoty v testech obsedantně – kompulzivní poruchy, v testech zneužívání drog a v testech alkoholové závislosti.

Studenti, kteří dosáhli zvýšeného skóre v dotazníku LSCL, vykazují klinický (osobnostní) profil podobný profilu psychiatrických a osobnostních symptomů u osob s temporální epilepsií (např.: výkyvy nálady směrem k depresi, obsesivní chování, zneužívání látek). Výzkumníci podotýkají, že tyto výsledky neznamenaají, že studenti se zvýšeným skóre v dotazníku LSCL jsou pouze nedignostikovaní pacienti s temporální epilepsií. Jako vhodnější vysvětlení se zdá, že rozdíly ve funkci temporolimbických struktur jsou spojeny jednak s parciálními epileptickými záchvaty a jednak s psychiatrickými symptomy u osob bez temporální epilepsie.

V roce 2002 publikovala pracovní skupina Harris a kol. (Harris a kol., 2002) výzkumnou práci, zabývající se hraniční poruchou osobnosti. Mezi klinické projevy hraniční poruchy osobnosti patří zejména náhlé změny nálady, silný afekt, vznětlivost, nechopnost kontrolovat své chování, nestálé osobní vztahy, sebedestruktivní chování, psychotické epizody a poruchy identity. Publikovaná práce vychází z hypotézy, že emocionální nestálost a neschopnost ovládat své chování budou alespoň u některých testovaných pacientů s hraniční poruchou osobnosti asociována s temporolimbickými záchvaty a mohou tak reprezentovat interiktální projevy temporální epilepsie. Jako výzkumnou metodu použila tato skupina v první části dotazník LSCL, ke kterému ve druhé části přibyl test ROCF (Rey Osterrieth Complex Figure). Jejich výzkumná práce měla dvě části.

První části se zúčastnily čtyři skupiny probandů:

1. výzkumná skupina: 25 pacientů s diagnostikovanou hraniční poruchou osobnosti
2. kontrolní skupina: 12 pacientů s diagnostikovanou velkou depresivní poruchou
3. kontrolní skupina: 10 pacientů s diagnostikovanou úzkostnou poruchou
4. kontrolní skupina: 25 zdravých dobrovolníků

Z výsledků vyplývá, že skupina pacientů s hraniční poruchou osobnosti dosahovala nejvyššího průměrného skóre v dotazníku LSCL ze všech testovaných skupin (dosažené průměrné skóre 46,6 versus 18,9). Nicméně etiologie klinických projevů hraniční poruchy osobnosti může být nezávislá na etiologii temporolimbických záchvatů. Z tohoto důvodu pracovní skupina provedla druhou část testování.

Druhé části se zúčastnily dvě skupiny probandů:

1. výzkumná skupina: 15 pacientů s diagnostikovanou hraniční poruchou osobnosti
2. kontrolní skupina: 15 zdravých dobrovolníků

Obě skupiny byly podrobeny dotazníku LSCL a testu ROCF. Test ROCF se používá ke zjištění náchylnosti testované osoby k dysfunkci temporálního laloku. Vyšetřovaný soubor je během testu ROCF vyzván k reprodukci komplikovaného obrazce (nejprve kopírováním, potom po paměti). Slabý výkon v tomto testu je asociován s dysfunkcí pravého temporálního laloku.

Z výsledků vyplývá, že skupina pacientů s hraniční poruchou osobnosti dosahovala vyššího průměrného skóre v dotazníku LSCL oproti skupině zdravých dobrovolníků (dosažené průměrné skóre 50,1 versus 23,2). Skupina pacientů s hraniční poruchou osobnosti dosáhla horších výsledků v testu ROCF oproti kontrolní skupině. Výsledky v dotazníku LSCL silně korelovaly s výsledky v testu ROCF u pacientů s hraniční poruchou osobnosti – čím vyššího skóre dosáhl proband v dotazníku LSCL, tím horších výsledků dosáhl v testu ROCF.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

V diplomové práci jsem se v praktické části zabývala porovnáváním dosažených výsledků zdravé populace s populací kuřáků. V rigorózní práci výzkum rozšiřuju o depresivní pacienty, pacienty s bipolární poruchou a pacienty s bolestí hlavy. Použitá data vycházejí z diplomové práce Z. Jakoubkové (2013) a z dosud nepublikovaných výsledků T. Bartošové (2013).

3. CHARAKTERISTIKA VYŠETŘOVANÝCH SOUBORŮ

3.1. Soubor zdravých dobrovolníků a soubor kuřáků

Výběrový soubor byl získán mezi zdravými vysokoškolskými studenty Karlovy Univerzity v Praze, Farmaceutické fakulty v Hradci Králové. Celkem se výzkumu zúčastnilo 187 respondentů, z toho 141 žen a 46 mužů. Průměrný věk respondentů byl 21 let, nejmladšímu respondentovi bylo 19 let, nejstaršímu 27 let. Vybraný soubor zahrnoval 18 pravidelných kuřáků (14 žen a 4 muže). Vlastní sběr dat probíhal od září 2011 do června 2012.

3.2. Soubor depresivních pacientů a soubor pacientů s bipolární poruchou

Výzkum byl prováděn na lůžkovém oddělení psychiatrické kliniky fakultní nemocnice v Hradci Králové. Vzorek pacientů, kteří se do výzkumu zapojili, byl hospitalizován na tomto oddělení. Celkem se výzkumu zúčastnilo 30 respondentů, z toho bylo 20 pacientů depresivních a 10 pacientů trpělo bipolární poruchou. Výzkum zde byl prováděn v období od června 2012 do dubna 2013.

3.3. Soubor pacientů s bolestí hlavy

Celkem se výzkumu zúčastnilo 21 osob, z toho většina (celkem 18 probandů) s nástupem potíží ve věku do 30 let. Použitá data pochází z dosud nepublikované práce (Bartošová,2013).

4. POUŽITÉ DOTAZNÍKY

Dotazníky LSCL, CPSI, FTND a BDI jsou uvedeny ve formě, v jaké byly předkládány účastníkům, v Příloze 1.

4.1. LSCL = Limbic System CheckList 33

Dotazník vznikl v roce 1993 a je dílem psychologa Martina Teichera a jeho spolupracovníků (Teicher a kol., 1993). Jedná se o dotazník týkající se klinických symptomů blízkých příznakům, jimiž se u pacientů klinicky manifestuje temporální epilepsie. Nejčastěji slouží k orientačnímu zjišťování dysfunkcí v limbickém systému.

Dotazník LSCL obsahuje celkem 33 otázek. Respondenti v něm hodnotí míru svých zkušeností na čtyřbodové škále. Bodové ohodnocení jednotlivých otázek je od 0 do 3 bodů. Celkové dosažené skóre ukazuje četnost, s jakou respondent zažil symptomy, které jsou často uváděny ve spojitosti s příznaky temporální epilepsie. Zdraví lidé dosahují v dotazníku celkového skóre nižšího než 10 bodů, abnormální jsou hodnoty vyšší než 23 bodů. Hodnoty bodů v meziozmezi (10 – 23 bodů) jsou suspektní (Gregorová, 2013). Bodovou škálu dotazníku LSCL shrnuje Tab. 1.

0 – 9 bodů	normální skóre (zdravá populace)
10 – 23 bodů	suspektní skóre
24 a více bodů	abnormální skóre

Tab. 1 Bodová škála dotazníku LSCL

4.2. CPSI = Complex Partial Seizure-like symptoms Inventory

Dotazník publikoval v roce 1992 Richard J. Roberts a jeho spolupracovníci (Roberts a kol., 1992). Roberts s tímto dotazníkem prováděl studii a na základě zjištěných výsledků navrhnul existenci dosud neklasifikovaného syndromu, který označil jako poruchu epileptického spektra. Tento dotazník mapuje výskyt symptomů, které jsou podobné příznakům temporální epilepsie.

Dotazník CPSI obsahuje celkem 35 otázek. Respondenti v něm hodnotí míru svých zkušeností na šestibodové škále. Bodové ohodnocení jednotlivých otázek je od 0 do 5 bodů. Interpretaci dosaženého skóre shrnuje připojená Tab. 2, ze které je patrné, že dosažené skóre nad 30 bodů je považováno za neobvyklé, skóre nad 70 bodů je průkazem existence poruchy epileptického spektra.

0 – 30 bodů	normální skóre (zdravá populace)
31 – 70 bodů	neobvyklé skóre (zvýšený výskyt abnormalit)
71 a více bodů	porucha epileptického spektra

Tab. 2 Bodová škála dotazníku CPSI

4.3. FTND = Fagerström test for nicotine dependence

Tento dotazník byl sestaven v roce 1991 kolektivem autorů Fagerström et al.. Dotazník je určený pro posouzení závažnosti nikotinové závislosti. Skládá se ze 6 otázek – u každé z nich měl respondent možnost výběru odpovědi. Bodové ohodnocení jednotlivých otázek je od 0 do 3 bodů. Bodové vyhodnocení celkově dosaženého skóre v dotazníku FTND shrnuje Tab. 3.

0 – 1 bodů	žádná nebo velmi slabá závislost
2 – 4 bodů	střední závislost
5 – 10 bodů	silná závislost na nikotinu

Tab. 3 Bodová škála dotazníku FTND

4.4. BDI = Beck depression inventory

Dotazník BDI obsahuje 21 otázek, které mají význam v posouzení momentálního stavu pacienta. Jednotlivé okruhy se týkají nálady, energie a odhodlání pracovat, váhy, rozhodování, chuti kontaktu s jinými osobami, obav o své zdraví a pohledu na svou osobu v otázkách trestu, pocitů viny a výčitek. Každá otázka má čtyři varianty odpovědí, přičemž jsou obodovány od 0 do 3 bodů. Výsledný bodový součet mezi 10–15 body ukazuje na mírnou depresi, 16–19 bodů na mírnou až střední depresi, 20–29 bodů na středně těžkou až těžkou a 30 a více bodů už poukazuje na velmi těžkou depresi (viz Tab. 4).

10 – 15 bodů	mírná deprese
16 – 19 bodů	střední deprese
20 – 29 bodů	těžká deprese
30 a více bodů	velmi těžká deprese

Tab. 4 Bodová škála dotazníku BDI

5. VÝSLEDKY

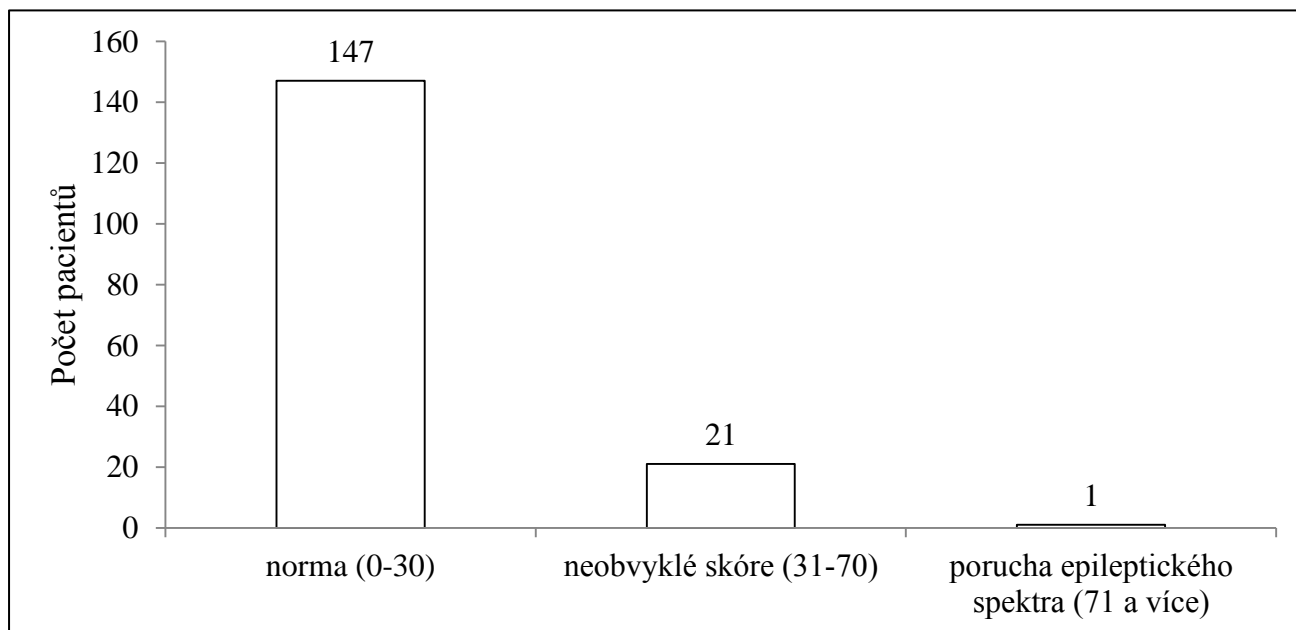
Primární data získaná dotazníkovým šetřením jsou uvedena v Příloze 2.

5.1. SROVNÁNÍ VÝSKYTU SYMPTOMŮ TEMPORO – LIMBICKÉ DYSFUNKCE U ZDRAVÉ A U NARUŠENÉ POPULACE (kuřáci, depresivní pacienti, pacienti s bipolární poruchou, pacienti s bolestí hlavy)

5.1.1. ZDRAVÁ POPULACE

5.1.1.1. *Kolik respondentů ze zdravé populace dosáhlo v dotazníku CPSI skóre 0–30, kolik skóre 31–70 a kolik skóre 71 a více ?*

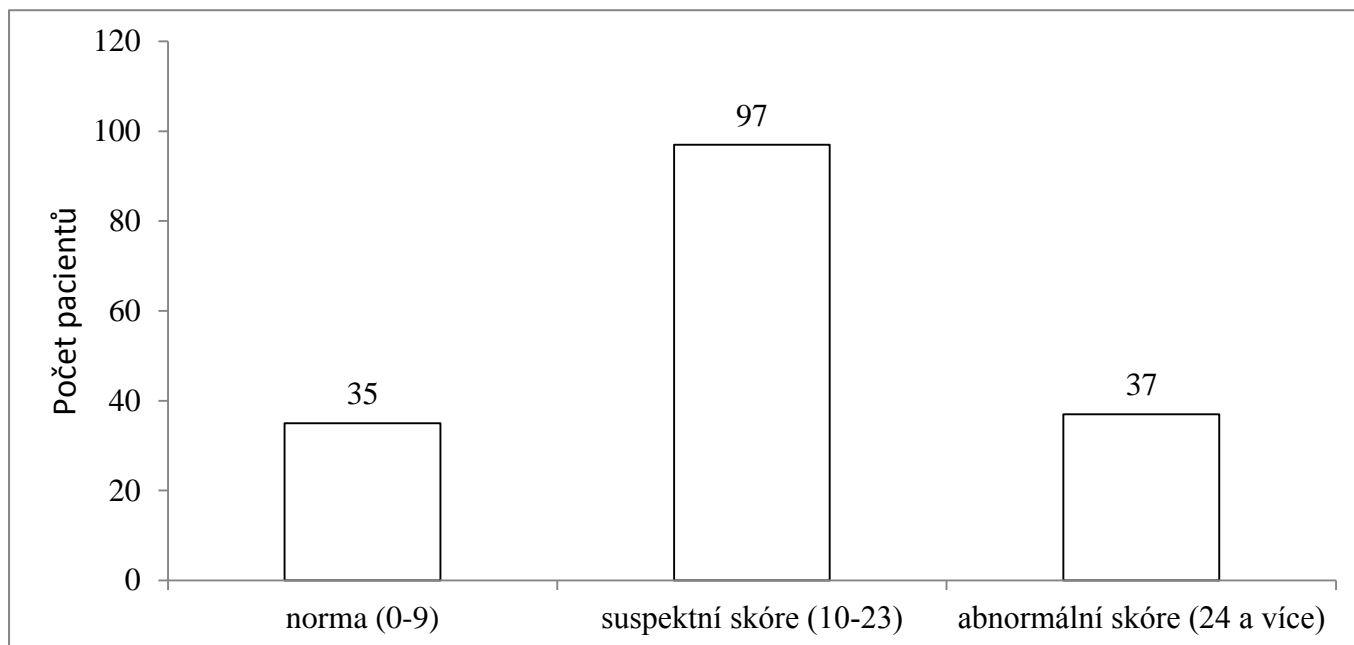
Z grafického znázornění (Graf 1) dosaženého skóre vyplývá, že většina (147) zdravých respondentů dosáhla normálních hodnot. Z celkem 169 dotazovaných mělo 21 respondentů neobvyklé výsledky a 1 z respondentů dosáhl skóre, které ukazuje na poruchu epileptického spektra.



Graf 1 Rozdělení zdravé populace podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI

5.1.1.2. Kolik respondentů ze zdravé populace dosáhlo v dotazníku LSCL skóre 0–9, kolik skóre 10–23 a kolik skóre 24 a více ?

V grafu (Graf 2) vidíme, že ze 169 respondentů dosáhlo normálního skóre 35 osob. V suspektní oblasti se pohybovalo 97 osob, abnormální výsledky vykazovalo 37 respondentů.

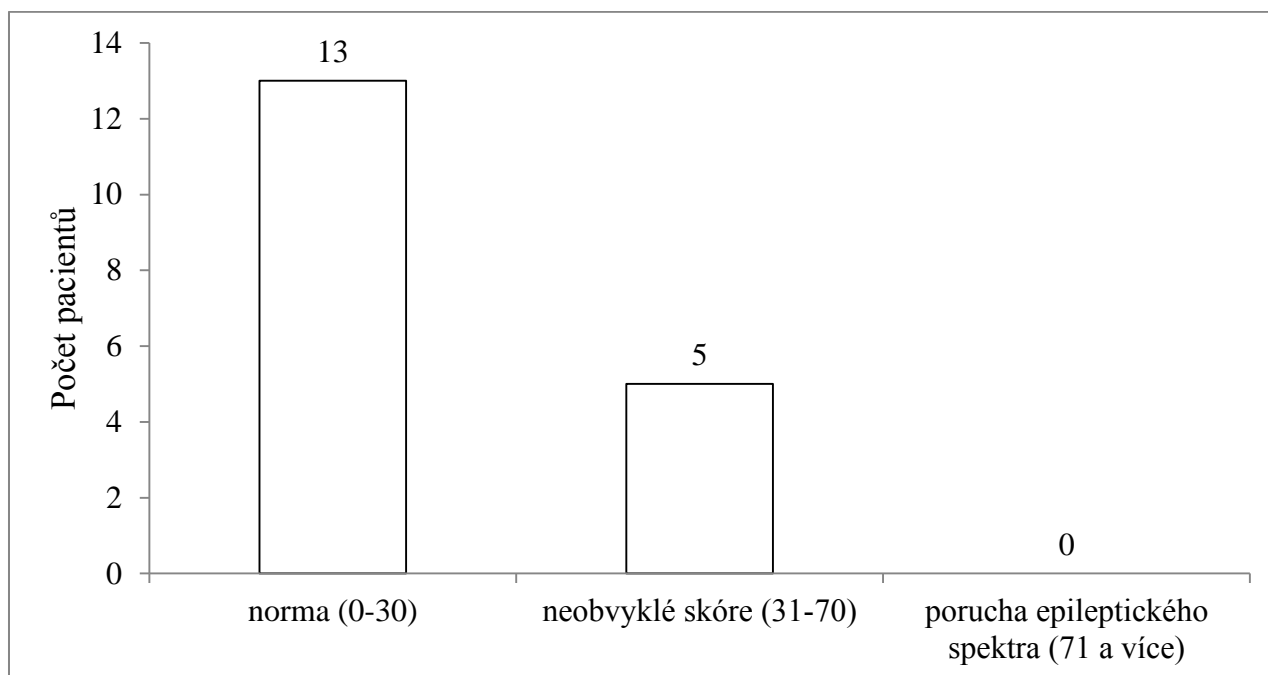


Graf 2 Rozdělení zdravé populace podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.2. POPULACE KUŘÁKŮ

5.1.2.1. *Kolik respondentů z populace kuřáků dosáhlo v dotazníku CPSI skóre 0–30, kolik skóre 31–70 a kolik skóre 71 a více ?*

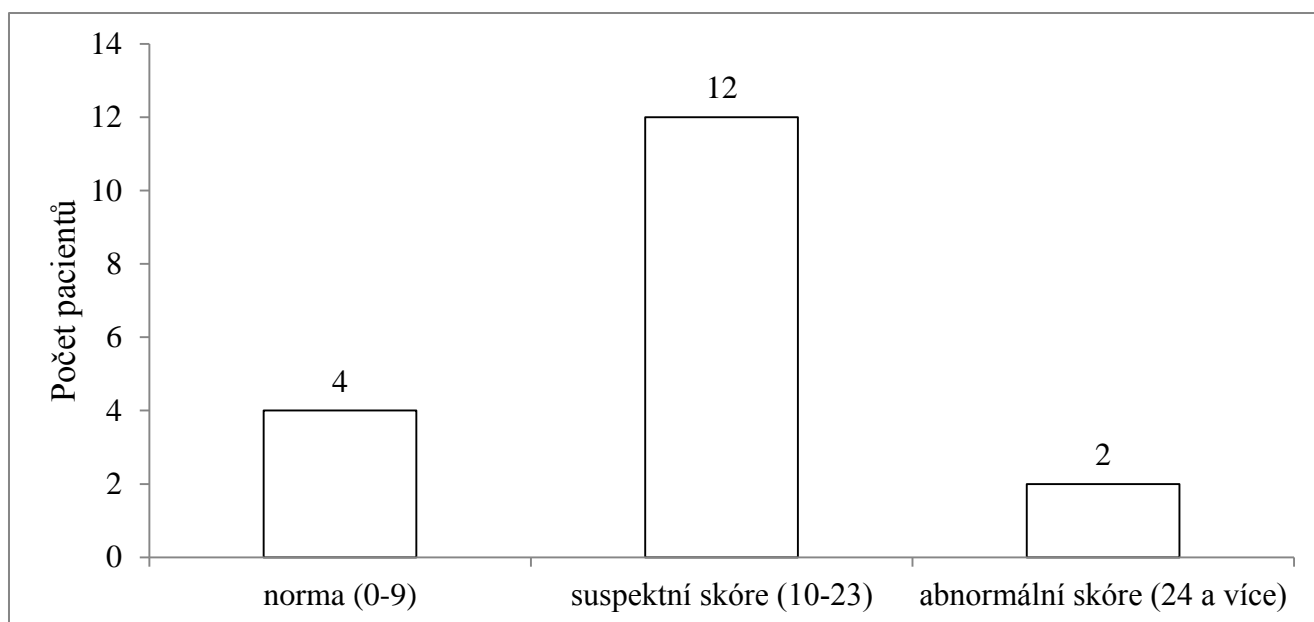
Graf (Graf 3) ukazuje, že většina (13) dotazovaných dosáhla normálního skóre. Neobvyklé skóre se objevilo u 5 osob, poruchu epileptického spektra nevykazoval žádný z respondentů.



Graf 3 Rozdělení populace kuřáků podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI

5.1.2.2. *Kolik respondentů z populace kuřáků dosáhlo v dotazníku LSCL skóre 0–9, kolik skóre 10–23 a kolik skóre 24 a více ?*

Graf (Graf 4) ukazuje, že většina (12) dotazovaných měla hodnoty suspektní, 2 osoby měly abnormální hodnoty a 4 osoby měly hodnoty dosaženého skóre v normě.



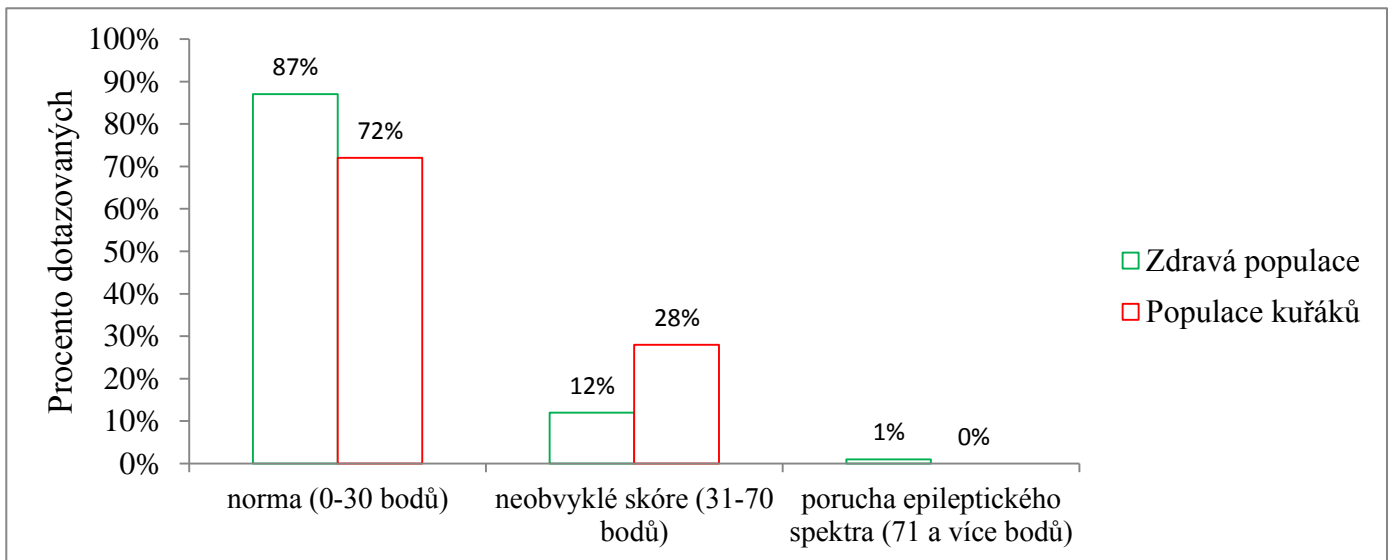
Graf 4 Rozdělení populace kuřáků podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.2.3. *Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotaznících CPSI a LSCL u zdravé populace a u populace kuřáků.*

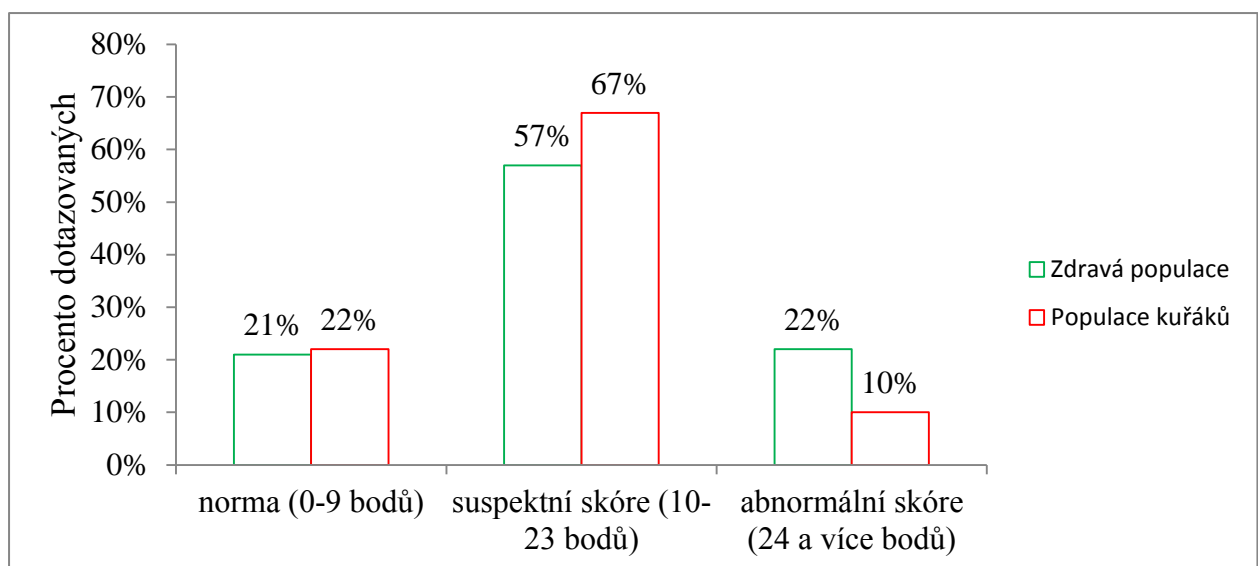
Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotaznících CPSI a LSCL přináší tabulka (Tab. 5) a grafy (Graf 5; Graf 6). Ze získaných hodnot vyplývá závěr, že vyšší procento nekuřáků (zdravé populace) dosáhlo normálního skóre v dotazníku CPSI, na druhou stranu procentuálně více kuřáků dosáhlo abnormálního skóre v dotazníku CPSI. Podle těchto hodnot se lze domnívat, že kouření cigaret má vliv na výskyt poruch epileptického spektra. Tuto skutečnost jsem následně ověřovala pomocí χ^2 testu (viz dále).

CPSI	Zdravá populace		Populace kuřáků	
norma (0 – 30 bodů)	147	87%	13	72%
neobvyklé skóre (31 – 70 bodů)	21	12%	5	28%
porucha epileptického spektra (71 a více bodů)	1	1%	0	0%
LSCL	Zdravá populace		Populace kuřáků	
norma (0 – 9 bodů)	35	21%	4	22%
suspektní skóre (10 – 23 bodů)	97	57%	12	67%
abnormální skóre (24 a více bodů)	37	22%	2	10%

Tab. 5 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL



Graf 5 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI

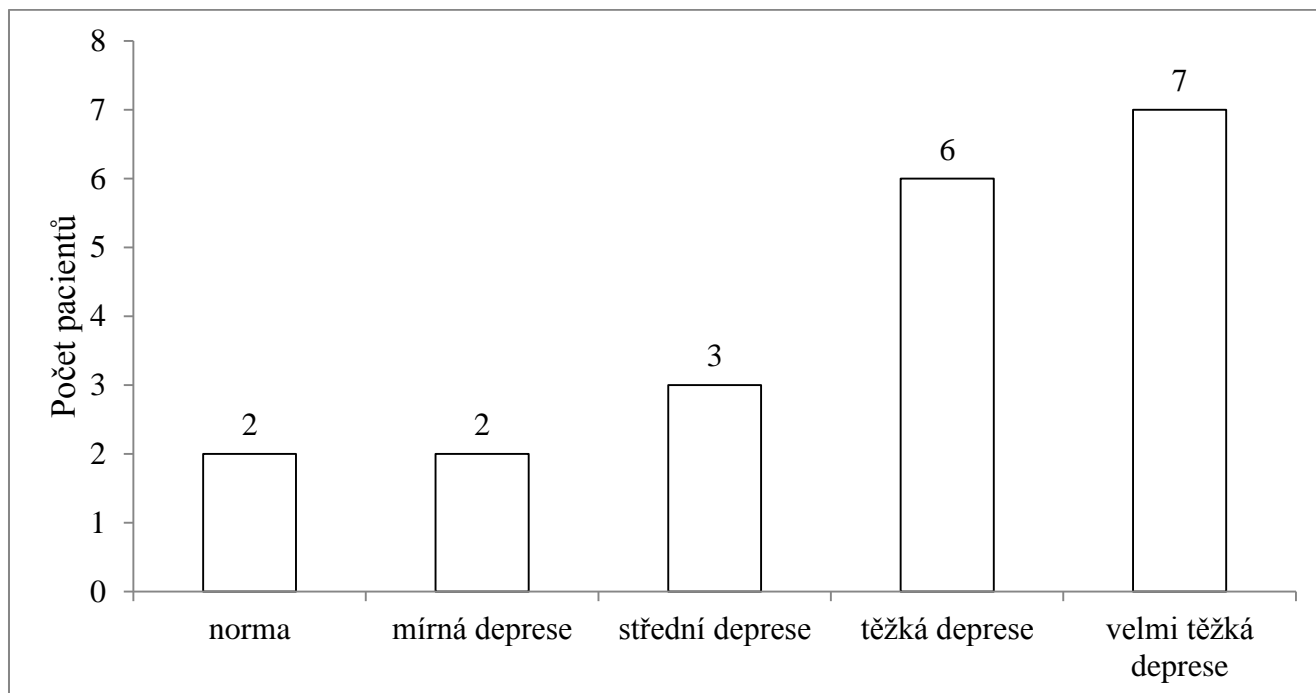


Graf 6 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.3. POPULACE S DEPRESÍ

5.1.3.1. Rozdělení populace s depresí podle dosaženého skóre v dotazníku BDI.

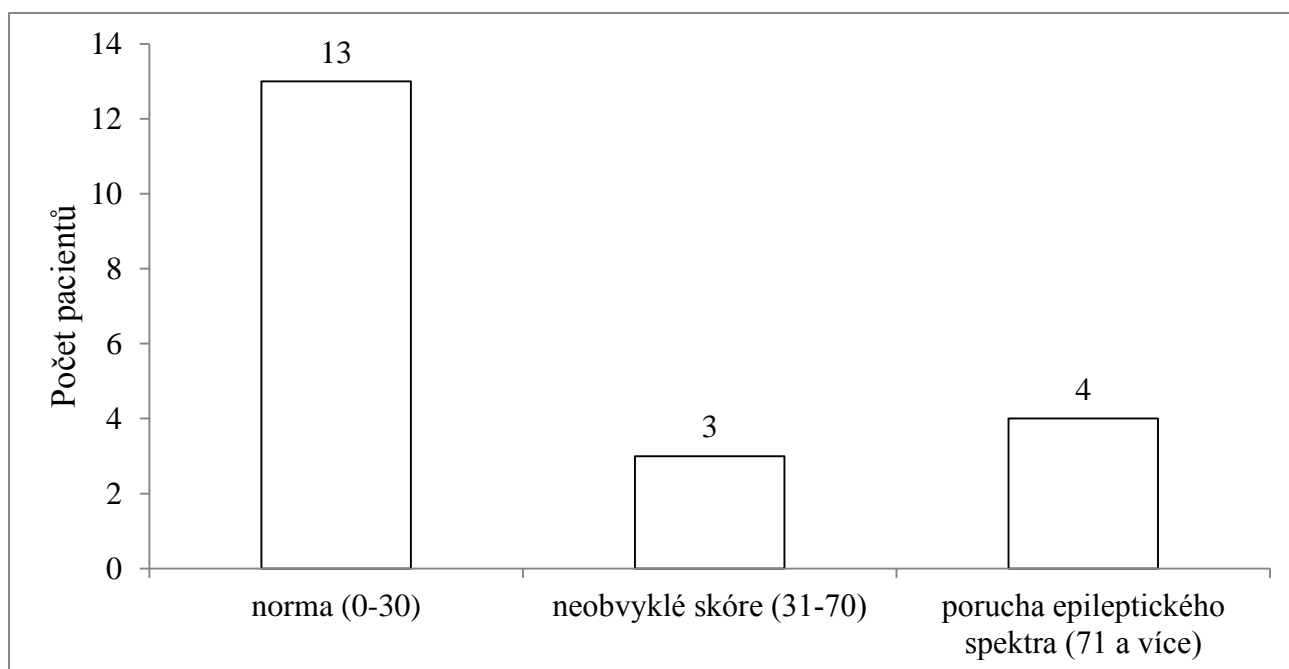
Dotazník BDI rozděluje populaci pacientů s depresí podle dosaženého skóre do 5 skupin. Z grafu (Graf 7) je patrné, že nejvyšší počet pacientů (7) trpí velmi těžkou depresí. S těžkou depresí se potýká 6 pacientů. Mírnou a střední depresí trpí celkem 5 pacientů. V normě se nachází 2 pacienti.



Graf 7 Míra deprese podle dosaženého skóre v dotazníku BDI

5.1.3.2. Kolik respondentů z depresivní populace dosáhlo v dotazníku CPSI skóre 0–30, kolik skóre 31–70 a kolik skóre 71 a více ?

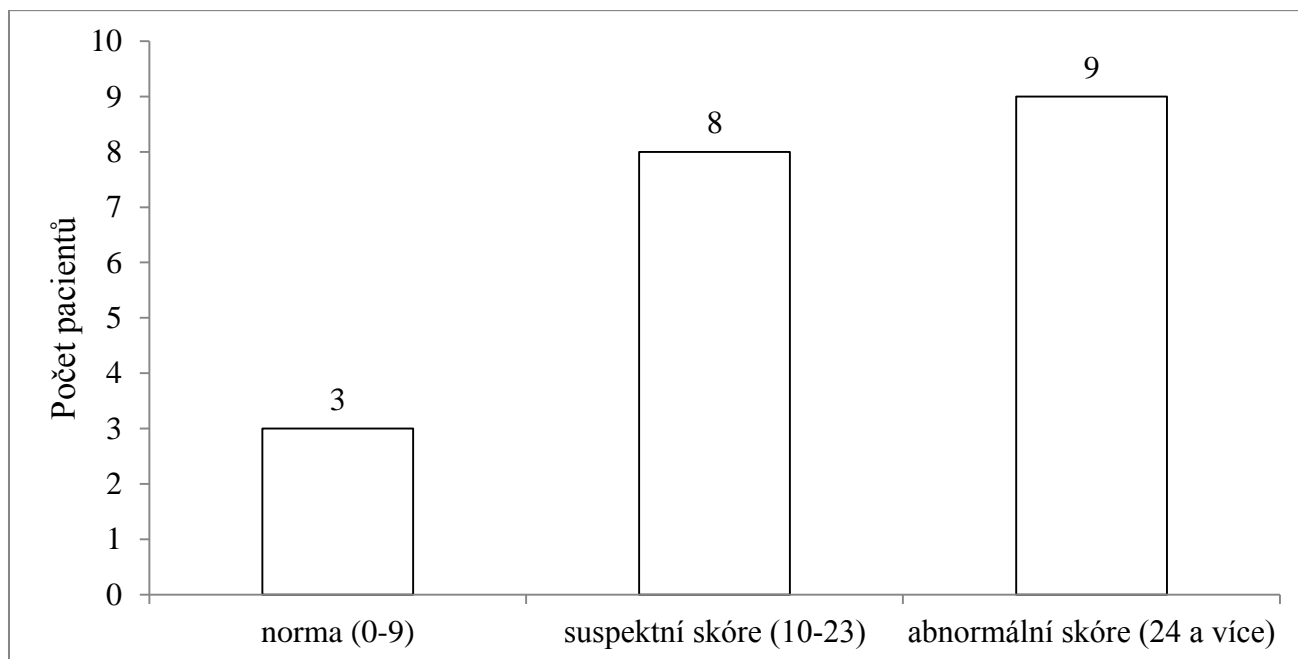
Z 20 depresivních pacientů dosáhla většina (13) normálních hodnot v dotazníku CPSI. Neobvyklé skóre vykazovali 3 pacienti, poruchu epileptického spektra podle dosažených hodnot v dotazníku CPSI můžeme předpokládat u 4 osob. Rozdělení depresivních pacientů podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI shrnuje Graf 8.



Graf 8 Rozdělení populace depresivních pacientů podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI

5.1.3.3. Kolik respondentů z depresivní populace dosáhlo v dotazníku LSCL skóre 0–9, kolik skóre 10–23 a kolik skóre 24 a více ?

Z grafu (Graf 9) vyplývá, že 9 osob dosáhlo abnormálního skóre, 8 osob suspektního skóre a 3 osoby skóre normálního.



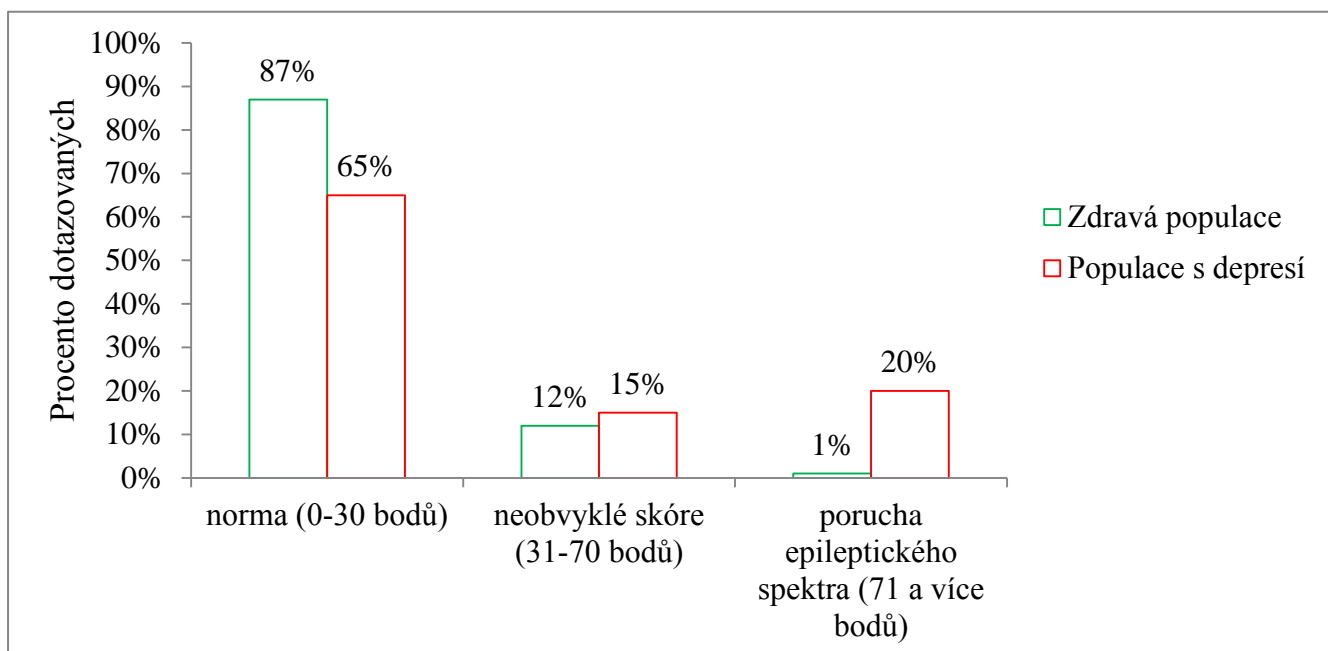
Graf 9 Rozdělení populace depresivních pacientů podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.3.4. *Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotaznících CPSI a LSCL u zdravé populace a u depresivní populace.*

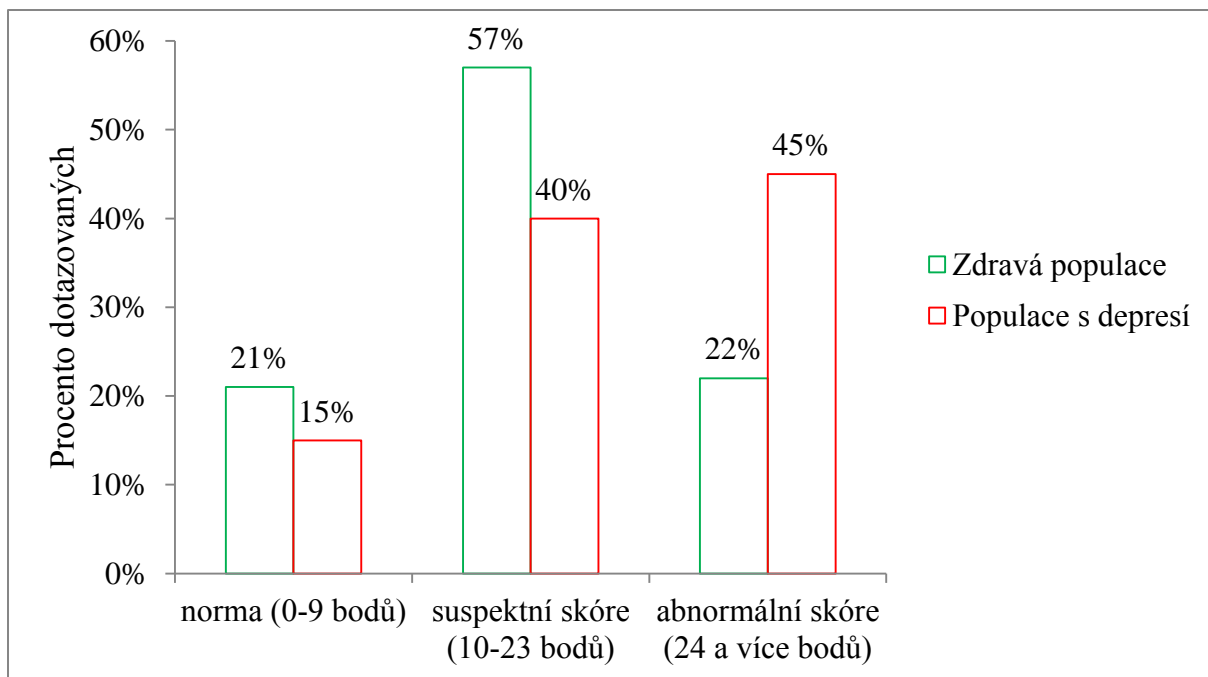
Procentuální porovnání přináší tabulka (Tab. 6) a grafy (Graf 10; Graf 11). Ze získaných hodnot vyplývá závěr, že normálních hodnot dosahuje v dotazníku CPSI vyšší procento zdravých osob oproti pacientům s depresí. Na častější výskyt poruchy epileptického spektra ukazuje výrazně vyšší procento u pacientů s depresí oproti zdravé populaci (skóre 71 a více dosáhly 4 depresivní pacienti, ve zdravé populaci dosáhl tohoto výsledku pouze 1 z dotazovaných). Podle těchto hodnot se lze domnívat, že deprese má vliv na výskyt poruch epileptického spektra. Tuto skutečnost jsem následně ověřovala pomocí χ^2 testu (viz dále).

CPSI	Zdravá populace		Populace s depresí	
norma (0 – 30 bodů)	147	87%	13	65%
neobvyklé skóre (31 – 70 bodů)	21	12%	3	15%
porucha epileptického spektra (71 a více bodů)	1	1%	4	20%
LSCL	Zdravá populace		Populace s depresí	
norma (0 – 9 bodů)	35	21%	3	15%
suspektní skóre (10 – 23 bodů)	97	57%	8	40%
abnormální skóre (24 a více bodů)	37	22%	9	45%

Tab. 6 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL



Graf 10 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI

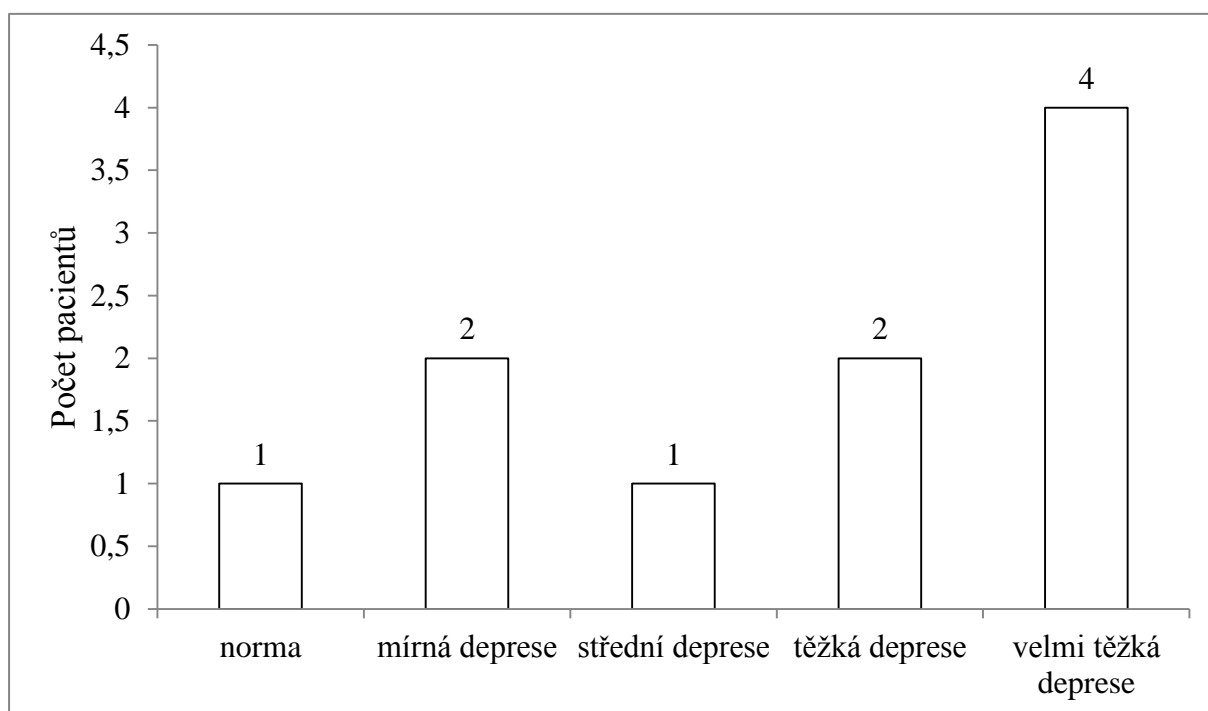


Graf 11 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.4. POPULACE S BIPOLÁRNÍ PORUCHOU

5.1.4.1. Rozdělení populace s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku BDI.

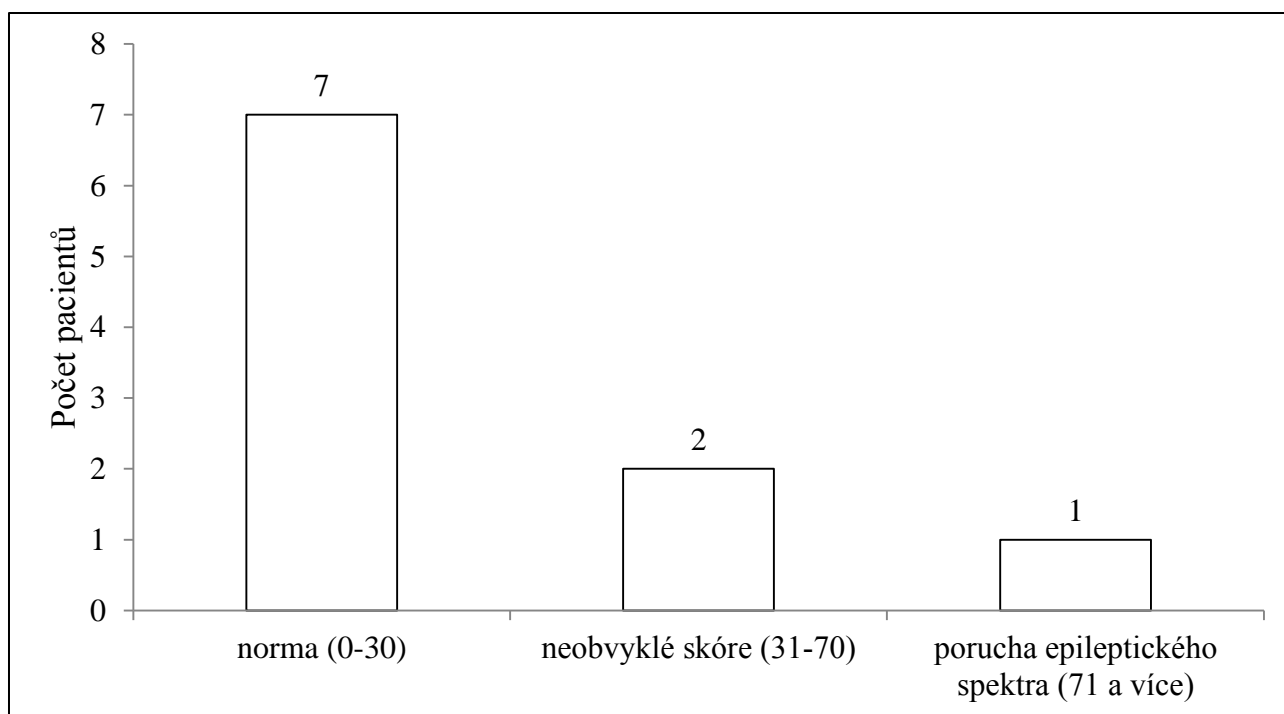
Z grafu (Graf 12) vyplývá, že z populace s bipolární poruchou trpí velmi těžkou depresí 4 osoby, těžkou depresí 2 osoby a střední depresí 1 osoba. Mírná deprese trápí 2 dotazované, v normě se nacházela pouze 1 osoba ze všech dotazovaných.



Graf 12 Míra deprese podle dosaženého skóre v dotazníku BDI

5.1.4.2. Kolik respondentů z populace s bipolární poruchou dosáhlo v dotazníku CPSI skóre 0–30, kolik skóre 31–70 a kolik skóre 71 a více ?

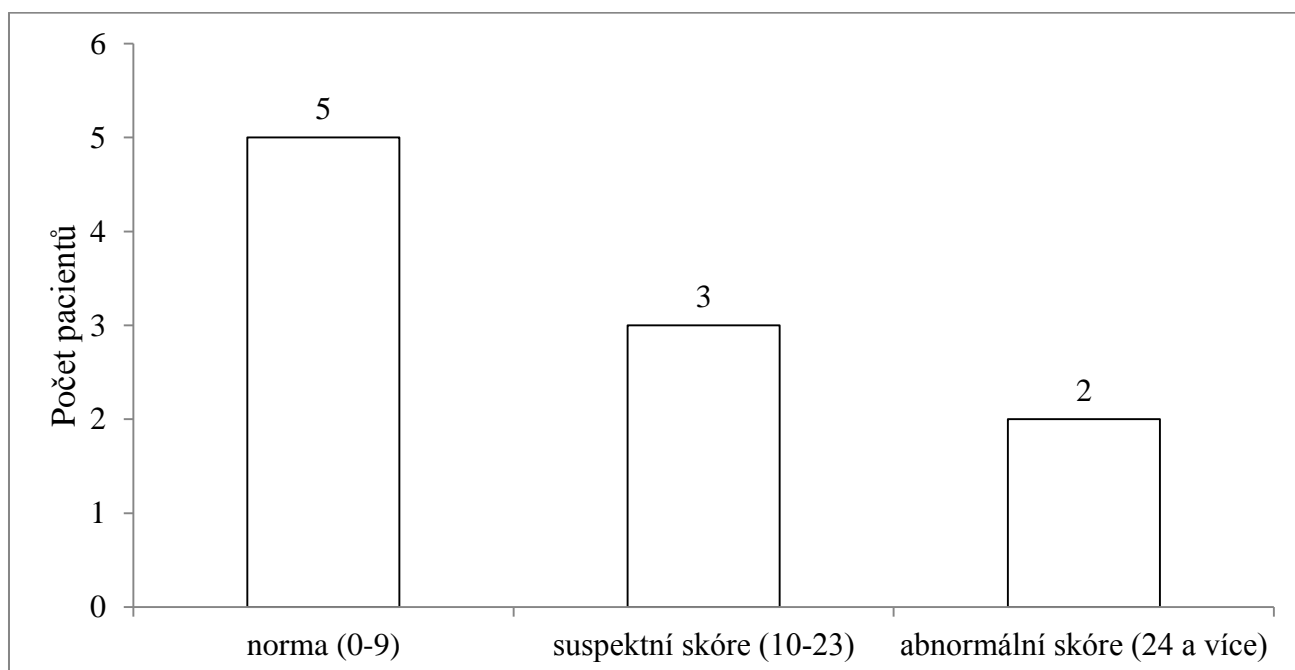
Podle grafu (Graf 13) dosáhlo normálních hodnot v dotazníku CPSI 7 dotazovaných, neobvyklé skóre vykazovaly 2 osoby. Pouze 1 osoba dosáhla hodnot poruchy epileptického spektra.



Graf 13 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI

5.1.4.3. *Kolik respondentů z populace s bipolární poruchou dosáhlo v dotazníku LSCL skóre 0–9, kolik skóre 10–23 a kolik skóre 24 a více ?*

Graf (Graf 14) uvádí, že většina (5) dotazových dosáhla v dotazníku LSCL normálních hodnot. Suspektního skóre dosáhli 3 pacienti, abnormální hodnoty měly 2 osoby.



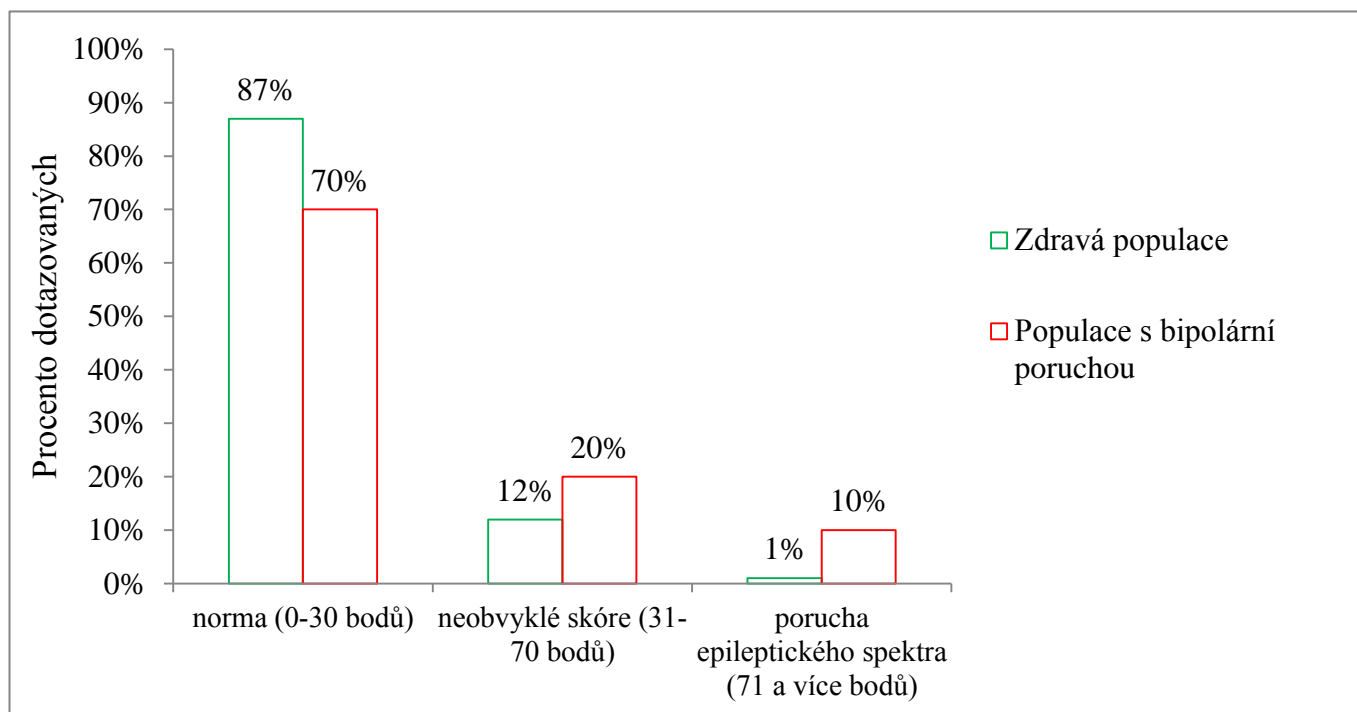
Graf 14 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.4.4. *Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotaznících CPSI a LSCL u zdravé populace a u populace s bipolární poruchou.*

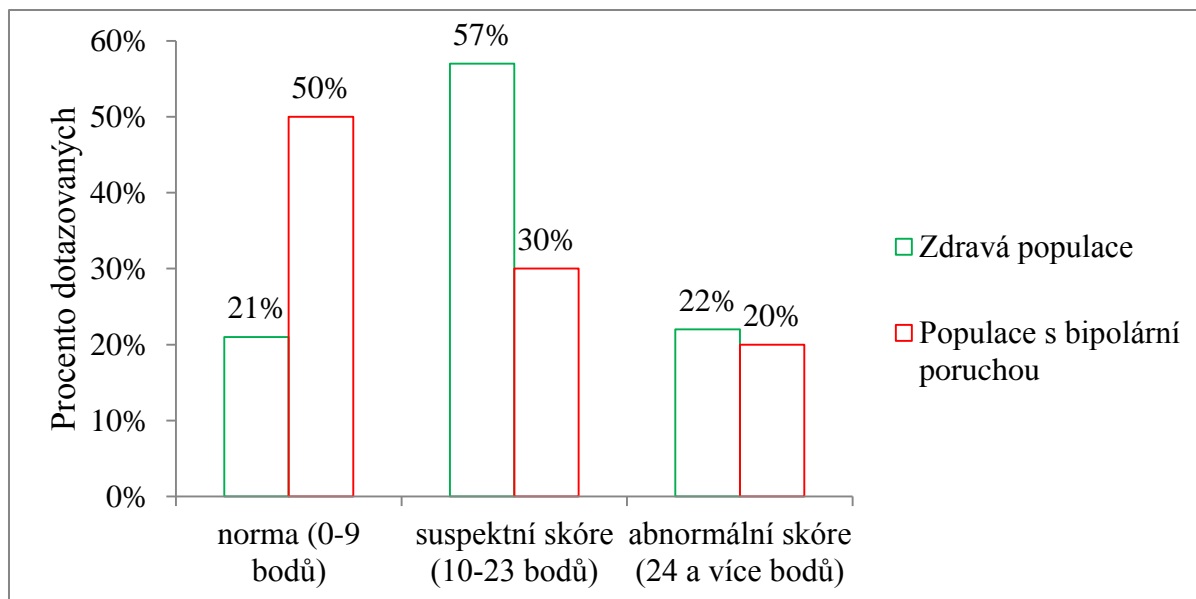
Procentuální porovnání shrnuje tabulka (Tab. 7) a grafy (Graf 15; Graf 16). Ze získaných hodnot vyplývá závěr, že normálních hodnot dosahuje v dotazníku CPSI vyšší procento zdravých osob oproti pacientům s bipolární poruchou. Na druhou stranu vyšší procento pacientů s bipolární poruchou vykazuje hodnoty v dotazníku CPSI, které považujeme za hodnoty poruchy epileptického spektra. Podle těchto hodnot se lze domnívat, že bipolární porucha má vliv na výskyt poruch epileptického spektra. Tuto skutečnost jsem následně ověřovala pomocí χ^2 testu (viz dále).

CPSI	Zdravá populace		Populace s bipolární poruchou	
norma (0 – 30 bodů)	147	87%	7	70%
neobvyklé skóre (31 – 70 bodů)	21	12%	2	20%
porucha epileptického spektra (71 a více bodů)	1	1%	1	10%
LSCL	Zdravá populace		Populace s bipolární poruchou	
norma (0 – 9 bodů)	35	21%	5	50%
suspektní skóre (10 – 23 bodů)	97	57%	3	30%
abnormální skóre (24 a více bodů)	37	22%	2	20%

Tab. 7 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL



Graf 15 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI

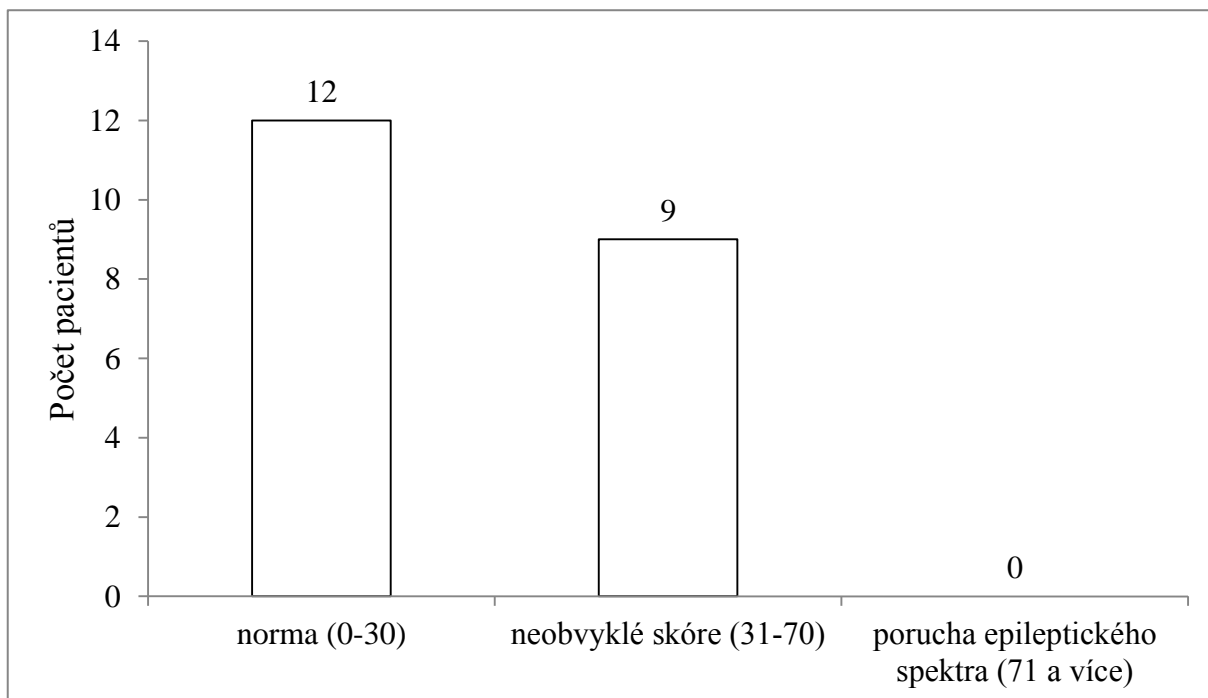


Graf 16 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.5. POPULACE S BOLESTÍ HLAVY

5.1.5.1. *Kolik respondentů z populace s bolestí hlavy dosáhlo v dotazníku CPSI skóre 0–30, kolik skóre 31–70 a kolik skóre 71 a více ?*

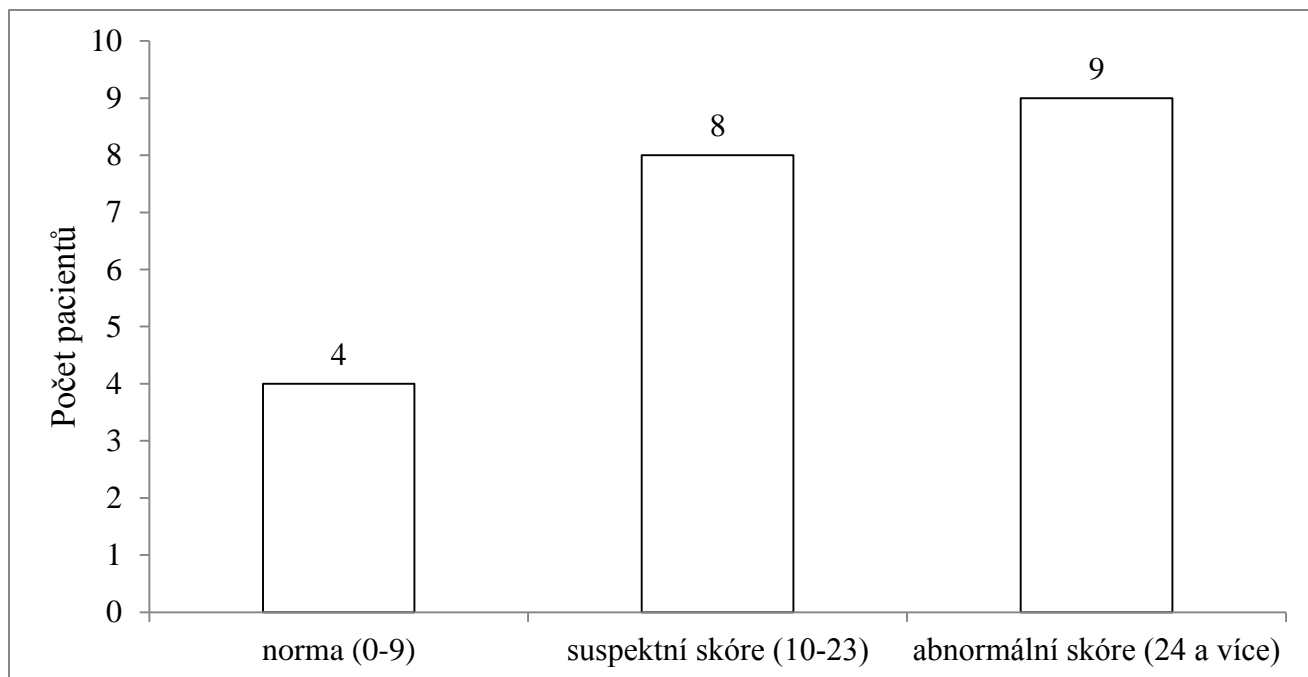
Z grafu (Graf 17) vyplývá, že neobvyklého skóre dosáhlo 9 pacientů s bolestí hlavy. Zbytek pacientů (12) měl hodnoty skóre v dotazníku CPSI normální, žádný respondent nedosáhl hodnot poruchy epileptického spektra.



Graf 17 Rozdělení populace pacientů s bolestí hlavy podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI

5.1.5.2. *Kolik respondentů z populace s bolestí hlavy dosáhlo v dotazníku LSCL skóre 0–9, kolik skóre 10–23 a kolik skóre 24 a více ?*

V dotazníku LSCL dosáhlo podle grafu (Graf 18) 9 pacientů abnormálních hodnot, 8 osob suspektního skóre a 4 osoby jsou v normě.



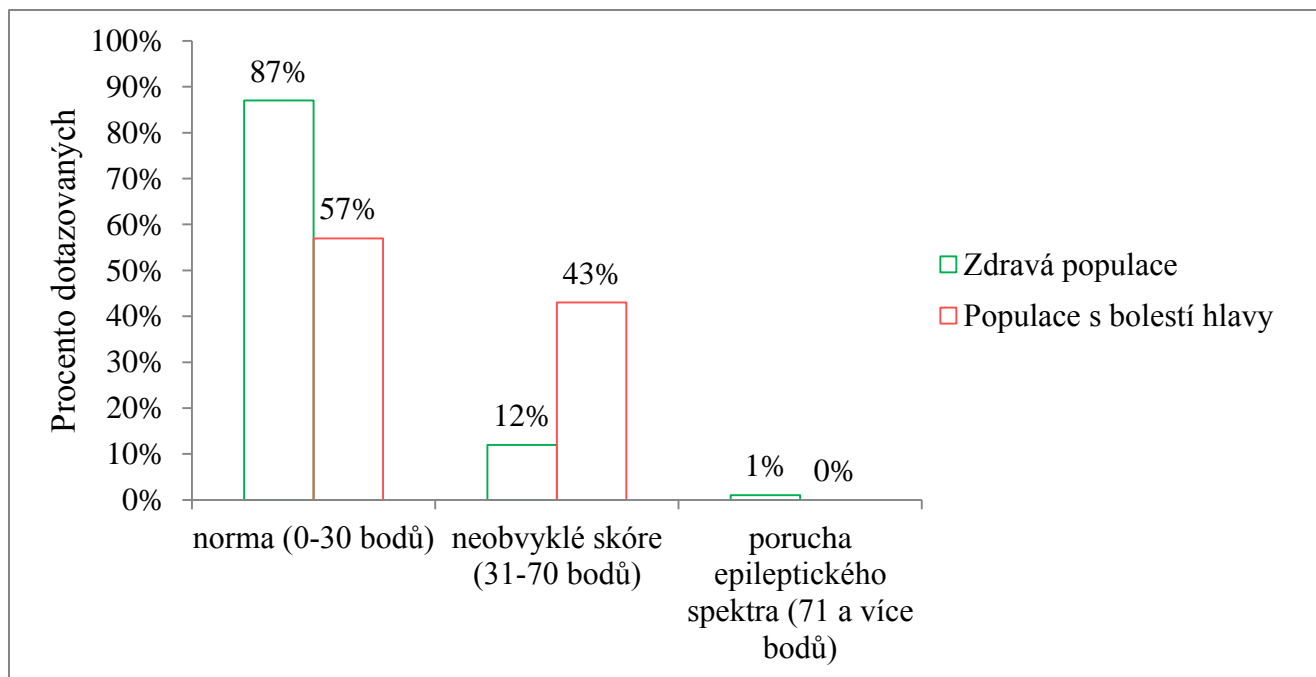
Graf 18 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.1.5.3. *Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotaznících CPSI a LSCL u zdravé populace a u populace s bolestí hlavy.*

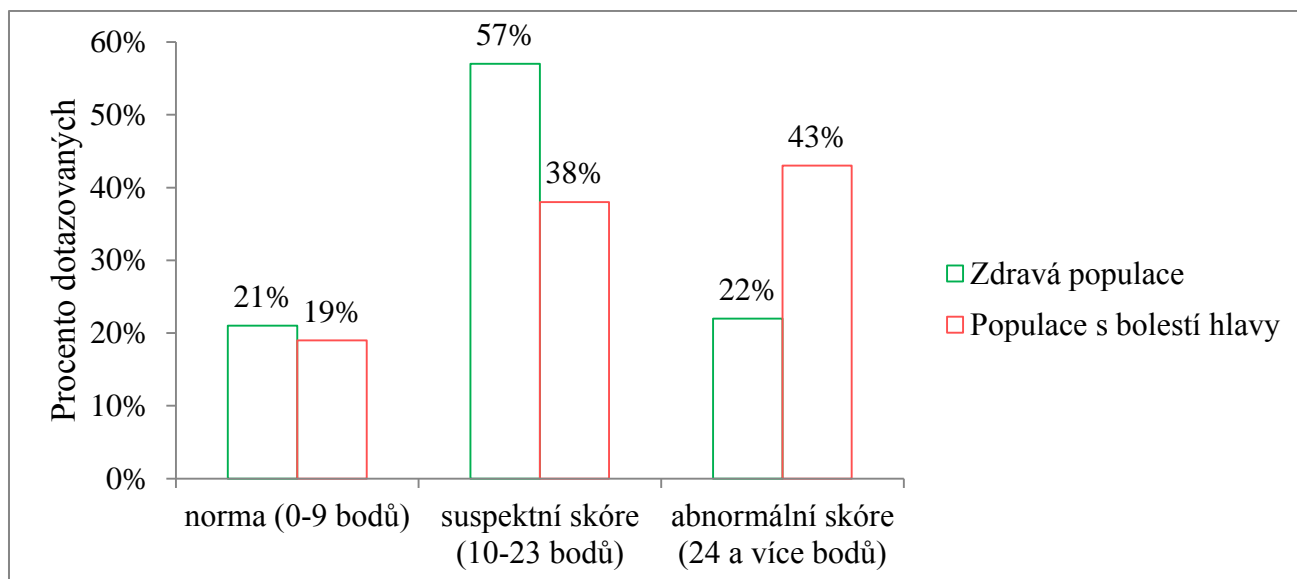
Výsledky shrnuje Tab. 8. Z této tabulky vyplývá, že normálních hodnot dosahuje v dotazníku CPSI vyšší procento zdravých osob oproti pacientům s bolestí hlavy. Na druhou stranu vyšší procento pacientů s bolestí hlavy vykazuje skóre v dotazníku CPSI, které považujeme za neobvyklé. Podle těchto hodnot se lze domnívat, že bipolární porucha má vliv na výskyt poruch epileptického spektra. Tuto skutečnost jsem následně ověřovala pomocí χ^2 testu (viz dále). Grafické shrnutí procentuálního porovnání shrnují grafy (Graf 19; Graf 20).

CPSI	Zdravá populace		Populace s bolestí hlavy	
norma (0 – 30 bodů)	147	87%	12	57%
neobvyklé skóre (31 – 70 bodů)	21	12%	9	43%
porucha epileptického spektra (71 a více bodů)	1	1%	0	0%
LSCL	Zdravá populace		Populace s bolestí hlavy	
norma (0 – 9 bodů)	35	21%	4	19%
suspektní skóre (10 – 23 bodů)	97	57%	8	38%
abnormální skóre (24 a více bodů)	37	22%	9	43%

Tab. 8 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL



Graf 19 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI



Graf 20 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL

5.2. VYHODNOCENÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

5.2.1.1. *Srovnání validity (vypovídací hodnoty) testů základních dotazníků (Roberts a kol., 1992; Teicher a kol., 1993).*

Dotazník CPSI hodnotí jako zdravé (tj. bez abnormalit v epileptickém spektru) osoby, které dosáhnou celkového skóre v rozmezí 0 až 30 bodů. Dotazník LSCL hodnotí jako zdravé osoby ty, které dosáhnou celkového skóre pod 10 bodů (Gregorová, 2013). Pokud tedy rozdělíme skupinu zdravých respondentů na ty, kteří jsou hodnoceni jako zdraví podle dotazníku CPSI, a na ty, kteří jsou hodnoceni jako zdraví podle dotazníku LSCL, dostáváme následující závěr: dotazník CPSI zařazuje mezi zdravé 147 zdravých respondentů, dotazník LSCL pouze 35 zdravých respondentů. Podobný trend lze vysledovat i ve skupině zdravých respondentů s výskytem abnormalit podle celkového skóre dosaženého v dotaznících CPSI a LSCL: podle dotazníku CPSI dosahuje abnormálních hodnot 21 zdravých respondentů, podle dotazníku LSCL 97 zdravých respondentů. Dotazník CPSI tedy z těchto důvodů považuju za dotazník s vyšší vypovídací hodnotou (Gregorová, 2013).

5.2.1.2. *Je výskyt abnormálních hodnot u zdravých osob přibližně shodný s narušenou populací či nikoliv ?*

Odpověď na tuto otázku nám umožnilo provedení χ^2 testu. χ^2 test je statistický ukazatel, pomocí kterého lze porovnat dvě rozdílně velké populace. χ^2 test se používá pro zjištění, zda vzorek dat odpovídá předpokládanému rozdělení. Z tohoto důvodu jsme zvolili χ^2 test pro porovnání našich výsledků. χ^2 test se provádí výpočtem pomocí vzorce

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}, \text{ kdy}$$

O_i je pozorovaná četnost,

E_i je očekávaná četnost,

n je počet probandů.

Výsledná hodnota χ^2 testu se porovnává s tabulkovou hodnotou – tzv. kritickou hodnotou testovaného kritéria. Pokud je vypočtená hodnota χ^2 testu vyšší než tabulková hodnota, zamítáme hypotézu H_0 , platí H_1 . Pokud je vypočtená hodnota χ^2 testu nižší než tabulková hodnota, nezamítáme hypotézu H_0 , platí H_0 . Výsledky χ^2 testu shrnuje Tab. 9. První sloupec této tabulky rozděluje hodnocené populace do čtyř skupin – populace kuřáků, populace s depresí, populace s bipolární poruchou a populace s bolestí hlavy. U každé skupiny je uvedena hypotéza H_0 a hypotéza H_1 . Čtvrtý sloupec uvádí tabulkovou hodnotu χ^2

testu. Druhý a třetí sloupec uvádí vypočtené hodnoty χ^2 testu u dotazníku CPSI a u dotazníku LSCL. Zároveň jsou ve druhém a třetím sloupci porovnány hodnoty vypočtené s hodnotami tabulkovými.

Porovnáním výsledků zdravé populace s populací kuřáků nebyl prokázán vliv kouření cigaret na výskyt poruch epileptického spektra.

V depresivní populaci byl naopak vliv na výskyt poruch epileptického spektra prokázán.

U populace s bipolární poruchou jsou výsledky nejednoznačné – za dotazník s vyšší vypovídací hodnotou považujeme dotazník CPSI, z jehož výsledků vyvozujeme závěr, že bipolární porucha má vliv na vyšší výskyt poruch epileptického spektra.

U populace s bolestí hlavy jsou výsledky rovněž nejednoznačné – jak bylo uvedeno výše, za dotazník s vyšší vypovídací hodnotou považujeme dotazník CPSI, z jehož výsledků vyvozujeme závěr, že bolest hlavy má vliv na vyšší výskyt poruch epileptického spektra.

χ^2 test	CPSI	LSCL	χ^2 s 2 stupni volnosti na 5% hladině významnosti
POPULACE KUŘÁKŮ H ₀ : Kouření cigaret neovlivňuje výskyt poruchy epileptického spektra. H ₁ : V populaci kuřáků je vyšší výskyt poruchy epileptického spektra.	4,366	1,278	5,991
	4,366 < 5,991 H ₀ nezamítáme, platí H ₀ . ---	1,278 < 5,991 H ₀ nezamítáme, platí H ₀ . ---	
POPULACE S DEPRESÍ H ₀ : Depresivní onemocnění neovlivňuje výskyt poruchy epileptického spektra. H ₁ : V populaci pacientů s depresí je vyšší výskyt poruchy epileptického spektra.	73,463	6,166	5,991
	---	---	
POPULACE S BIPOLÁRNÍ PORUCHOU H ₀ : Onemocnění bipolární poruchou neovlivňuje výskyt poruchy epileptického spektra. H ₁ : V populaci pacientů s bipolární poruchou je vyšší výskyt poruchy epileptického spektra.	8,966	5,302	5,991
	---	5,302 < 5,991 H ₀ nezamítáme, platí H ₀ . ---	
POPULACE S BOLESTÍ HLAVY H ₀ : Bolest hlavy neovlivňuje výskyt poruchy epileptického spektra. H ₁ : V populaci pacientů s bolestí hlavy je vyšší výskyt poruchy epileptického spektra.	19,025	5,507	5,991
	---	5,507 < 5,991 H ₀ nezamítáme, platí H ₀ . ---	
	19,025 > 5,991 H ₀ zamítáme, platí H ₁ .	---	

Tab. 9 χ^2 test

5.2.1.3. Vzájemná závislost použitých dotazníků CPSI, LSCL a FTND.

Vzájemnou závislost jsem hodnotila pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Spearmanův korelační koeficient r_s je číslo, které udává statistickou závislost (korelaci) mezi dvěma veličinami. Metoda je založena na pořadí jednotlivých hodnot uspořádaných podle velikosti. Spearmanův korelační koeficient porovnává, do jaké míry je uspořádání analyzovaných dat podle veličiny X stejné jako podle veličiny Y. Spearmanův korelační

koeficient se vypočítá podle vzorce $r = 1 - \frac{6 \sum (Rx_i - Ry_i)^2}{n(n^2 - 1)}$, kdy Rx_i a Ry_i jsou pořadí

hodnot x_i a y_i a n je počet probandů. Kritickou hodnotu koeficientu $r_{s(\alpha, n)}$ pro daný počet sledovaných dvojic n a hladinu významnosti α jsem našla v tabulkách. Je-li vypočtené r_s větší než kritická hodnota koeficientu, zamítáme hypotézu o nezávislosti obou znaků.

Výpočtem jsem potvrdila vzájemnou závislost dotazníků LSCL a CPSI. Jinými slovy, pokud účastník dosáhl zvýšených hodnot v dotazníku LSCL, s 99% pravděpodobností dosáhl zvýšených hodnot i v dotazníku CPSI. Vzájemná závislost dotazníků LSCL a FTND a dotazníků CPSI a FTND nebyla výpočtem potvrzena. Výsledky shrnuje Tab. 10.

LSCL x CPSI	
Spearman pro $\alpha = 0,05$, $n = 18$	0,810113519 > 0,4716 potvrzena souvislost
Spearman pro $\alpha = 0,01$, $n = 18$	0,810113519 > 0,5975 potvrzena souvislost
LSCL x FTND	
Spearman pro $\alpha = 0,05$, $n = 18$	0,178534572 < 0,4716 nepotvrzena souvislost
CPSI x FTND	
Spearman pro $\alpha = 0,05$, $n = 18$	0,064499484 < 0,4716 nepotvrzena souvislost

Tab. 10 Spearmanův korelační koeficient

6. ZÁVĚRY

Výsledky prezentované v rigorózní práci se vztahují k vyšetřovanému souboru pěti různých skupin osob – zdravé osoby, kuřáci, depresivní pacienti, pacienti s bipolární poruchou a pacienti s bolestí hlavy.

Primárním cílem této práce bylo porovnání výsledků populace zdravých osob s populací různým způsobem narušenou. Vzájemným porovnáním jsem došla k několika závěrům:

- Po vyhodnocení získaných dotazníků procentuálním porovnáním dosažených skóre jsem předpokládala, že kouření má vliv na výskyt poruchy epileptického spektra. Vycházela jsem z výsledků získaných v diplomové práci (Gregorová, 2013). Porovnáním výsledků zdravé populace s populací kuřáků pomocí χ^2 testu ale vliv kouření cigaret na výskyt poruch epileptického spektra prokázán nebyl.
- Porovnáním výsledků zdravé populace s depresivní populací pomocí χ^2 testu byl prokázán vliv deprese na výskyt poruch epileptického spektra. Tento závěr naznačovala i studie pracovní skupiny A. Aycicegi-Dinna (Aycicegi Dinn a kol., 2008), ve které turecká skupina studentů vykazovala diagnostická kritéria pro depresivní poruchu (pomocí Beckova dotazníku deprese, BDI).
- Výsledky pacientů s bolestí hlavy a pacientů s bipolární poruchou jsou nejednoznačné. Tyto dvě skupiny pacientů bude potřebovat zkoumat v dalších šetřeních.

Sekundárním cílem bylo nalézt odpovědi na vytyčené výzkumné otázky.

- Za dotazník s vyšší vypovídací hodnotou považujeme dotazník CPSI.
- Výskyt abnormálních hodnot je u zdravých osob a u kuřáků přibližně stejný. Vliv kouření na výskyt poruchy epileptického spektra prokázán nebyl.
- Výskyt abnormálních hodnot je u depresivní populace vyšší než u zdravé populace. Z tohoto výsledku se lze domnívat, že deprese má vliv na výskyt poruchy epileptického spektra. Otázkou však zůstává, zda-li byla dříve deprese nebo epileptogenní spektrum a zda-li je pravděpodobné, že jedinci s epileptogenním spektrem jsou více náchylní k riziku vzniku deprese. Za možnou odpověď považuju skutečnost, že problematika vzniku deprese je

velmi individuální. Nelze tudíž podat jednoznačnou a generalizovanou odpověď.

- Výskyt abnormálních hodnot je u pacientů s bolestí hlavy a u pacientů s bipolární poruchou v porovnání se zdravou populací nejednoznačný. Vliv bipolární poruchy a bolesti hlavy na výskyt poruchy epileptického spektra prokázán nebyl.
- V dotazníku CPSI dosáhlo ze všech skupin dotazovaných hodnot poruchy epileptického spektra 6 osob, procentuálně vyjádřeno 2,5 % všech dotazovaných (238 osob). Žádná statistická data výskytu poruchy epileptického spektra v populaci nejsou v současné době k dispozici.
- Pomocí Spearmanova korelačního koeficientu jsem potvrdila statistickou závislost dotazníků CPSI a LSCL. Tento výsledek odpovídá mému očekávání – v diplomové práci už jsem tento vztah potvrdila pomocí Pearsonova korelačního koeficientu (Gregorová, 2013).

7. DISKUZE

V rigorózní práci jsem se zabývala výskytem symptomů poruchy epileptického spektra u zdravé a narušené populace. Za takové symptomy jsem považovala výskyt symptomů uvedených v použitých dotaznících CPSI a LSCL.

Práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. V teoretické části jsem popsala limbický systém a epilepsii. Shrnuje poznatky o temporolimbických syndromech a uvedla jsem články týkající se problematiky temporolimbické osobnosti.

V praktické části jsem porovnávala výsledky získané dotazníkovým šetřením populace zdravé a populace různým způsobem narušené.

Vliv kouření cigaret na výskyt poruchy epileptického spektra jsem statistickým vyhodnocením dosažených hodnot neprokázala. Nicméně, porovnáním průměrně dosažených hodnot v použitém dotazníku CPSI u kuřáků a zdravé populace jsem zjistila, že kuřáci (21,78 bodů) dosahují vyššího průměrného skóre oproti zdravé populaci (17,62 bodů). Ke stejnému závěru došel ve své práci Světlák (Světlák, 2009). Proto stále můžeme předpokládat určitou spojitost mezi kouřením a výskytem poruchy epileptického spektra.

Zajímavé výsledky jsem získala vyhodnocením dotazníků depresivní populace. V testované depresivní populaci dosáhlo 20% pacientů v dotazníku CPSI hodnot poruchy epileptického spektra. V dotazníku LSCL dokonce 45% pacientů. Statistické vyhodnocení přineslo závěr, že deprese má vliv na výskyt poruchy epileptického spektra. Tento závěr potvrzuje i práce A. Aycicegi-Dinna (Aycicegi Dinn a kol., 2008), ve které hodnocená turecká skupina vykazovala diagnostická kritéria pro velkou depresivní poruchu podle dotazníku BDI.

Ve skupině pacientů s bipolární poruchou jsou získané výsledky rozporuplné. V dotazníku CPSI dosáhlo 10% dotazovaných skóre poruchy epileptického spektra, v dotazníku těchto hodnot dosáhlo 20% dotazovaných. Statistickým vyhodnocením však vliv bipolární poruchy na výskyt poruchy epileptického spektra prokázán nebyl.

Výsledky získané u pacientů s bolestí hlavy je možné porovnat s výsledky získané v práci Zitové (Zitová, 2012). Její práce zahrnovala 30 respondentů s bolestí hlavy, kteří vyplňovali mimo jiné dotazník CPSI. V dotazníku CPSI dosáhlo v práci Zitové 67% pacientů s bolestí hlavy normálních hodnot průměrného skóre, 23% pacientů s bolestí hlavy dosáhlo neobvyklého průměrného skóre a 10% pacientů s bolestí hlavy dosáhlo průměrného skóre, které je diagnostickým kritériem pro onemocnění epileptického spektra. Ve své práci jsem nezachytila žádného pacienta s bolestí hlavy, který by dosáhl hodnot poruchy

epileptického spektra. Statistickým vyhodnocením výsledků se vliv bolestí hlavy na výskyt poruchy epileptického spektra neprokázal.

Představy o vztahu mezi epilepsií a zvláštními osobnostními rysy mají dlouhou historii. Jak už bylo uvedeno v teoretické části této práce, u epilepsie nejde o jednu nemoc, ale o řadu značně odlišných syndromů. Je proto lepší mluvit o epilepsiích než o epilepsii. Z tohoto důvodu nelze předpokládat interiktální osobnostní profil nebo osobnostní poruchu společnou pro všechny nemocné s epilepsií. Specifické rysy chování se v novější době předpokládají u některých nemocných s epilepsií – především u nemocných s epilepsií temporálního laloku. Interiktální chování u epilepsie je charakterizováno rozmanitostí, nikoliv konzistentním syndromem. Pokud jde o temporální epilepsii, současná data neumožňují ani podpořit ani vyvrátit specifický vzorec behaviorálních změn. Autoři článku *Epilepsie a osobnost podle metody Bear-Fedio Inventory* (Preiss a kol., 2009) podporují možnost existence specifických osobnostních rysů u temporální epilepsie, nicméně výraznou přítomnost takovýchto rysů lze pozorovat pouze u těžce nemocných pacientů.

Bear – Fedio Inventory (BFI) měří předpokládané charakteristiky interiktálního chování u nemocných temporální epilepsií. BFI popisuje 18 osobnostních rysů – posuzovaný odpovídá ano/ne na celkem 100 položek. Z odpovědí se odvozuje 18 osobnostních rysů. Metodou BFI bylo vyšetřeno na Fakultní poliklinice v Praze 2 v letech 1988 – 1992 celkem 106 ambulantně léčených nemocných epilepsií (49 osob s temporální epilepsií, 57 osob s jiným typem epilepsie). Významně vyšší hodnoty u temporální epilepsie byly zjištěny pouze v jedné škále BFI – obsedantnost. Nebyly nalezeny žádné významnější rozdíly v hodnotách BFI mezi podskupinami nemocných s temporální epilepsií s levostranným a s pravostranným lateralizovaným EEG nálezem.

V této práci jsem neměla k dispozici soubor pacientů s temporální epilepsií. Profil zjištěných abnormalit u zdravé populace neodpovídá žádnému z klinicky popsanych temporolimbických syndromů. U narušené populace se z výsledků našeho šetření domnívám, že profil zjištěných abnormalit je spíše důsledkem primárního onemocnění (deprese, bolest hlavy a bipolární porucha). K potvrzení nebo vyvrácení mých závěrů, je potřeba provést ještě další dotazníková šetření v dalších studiích. Ze všech skupin dotazovaných osob (zdravých i narušených osob) dosáhlo v dotazníku CPSI šest osob hodnot poruchy epileptického spektra, u těchto osob by byla potřeba dalšího vyšetření k potvrzení, či vyvrácení tohoto výsledku.

Závěrem je důležité zdůraznit, že problematika temporo–limbické dysfunkce u zdravé/narušené populace je velmi rozsáhlá a složitá, limbický systém ovlivňuje lidské

chování a jednání z celé řady perspektiv. Z tohoto důvodu bude potřeba nadále sledovat vývoj v této oblasti a případné nové poznatky reflektovat do dalších prací a výzkumů.

III. ZÁVĚR

V této rigorózní práci jsem se zabývala výskytem poruchy epileptického spektra ve zdravé a různým způsobem narušené populaci. Navazovala jsem na poznatky získané v mé diplomové práci (Gregorová, 2013).

V teoretické části jsem stručně shrnula závěry z diplomové práce (Gregorová, 2013) a blíže jsem prezentovala problematiku temporolimbické osobnosti.

V praktické části jsem porovnávala data získaná od zdravých osob a od osob narušených (kuřáci, pacienti s depresí a bipolární poruchou, pacienti s bolestí hlavy).

Za přínos rigorózní práce považuju porovnání výsledků zdravé populace (získaných v diplomové práci) se širším spektrem narušené populace. Ukazuje se, že výskyt symptomů podobajících se symptomům u pacientů s temporální epilepsií, se vyskytuje jak v populaci zdravé, tak v populaci narušené. Vzhledem k omezenému počtu probandů a šíři spektra popisovaných symptomů jsem však nevypozorovala žádný kauzální vztah. Mé výsledky bude potřeba ověřit v dalších pracech.

IV. ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kandidát Mgr. Klaudie Synáková

Konzultant Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Název rigorózní práce

Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u vybraných skupin populace

Rigorózní práce se zabývá porovnáváním výskytu symptomů poruchy epileptického spektra mezi zdravou populací a populací osob různým způsobem narušených (kuřáci, depresivní pacienti, pacienti s bipolární poruchou a bolestí hlavy).

Za výzkumnou metodu bylo zvoleno dotazníkové šetření. Bylo prokázáno, že výskyt abnormálních hodnot je vyšší u depresivní populace. U populace s bolestí hlavy a s bipolární poruchou jsou výsledky nejednoznačné. U populace kuřáků nebyl prokázán zvýšený výskyt abnormálních hodnot. Vzhledem k rozsahu problematiky temporo–limbické dysfunkce je potřeba získané výsledky ověřit dalšími výzkumy.

Cílem práce bylo porovnat získané výsledky dosažených hodnot u zdravé populace a u populace narušené.

V. ABSTRACT

Charles University in Prague, Faculty of Pharmacy in Hradec Králové

Department of Biological and Medical Sciences

Candidate Mgr. Klauďie Synáková

Consultant Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Title of Thesis

Signs of epilepsy spectrum disorder in a selected population sample

The thesis deals with comparing occurrence of signs of epilepsy in a population sample of healthy people and people with a specific disorder (smokers, depression, bipolar disorder, headache).

A questionnaire was chosen as a research method. It was proven that the occurrence of an abnormal score is higher in the depressive population. The results in a population with headaches and a bipolar disorder are inconsistent. A higher occurrence of an abnormal score was not proven in the population of smokers. The temporo–limbic dysfunction is a very broad issue, the results have to be verified by another researches.

The goal of the thesis was to compare results of the two researched groups – healthy people and people with a specific disorder.

VI. POUŽITÉ ZKRATKY

TLE	...	Temporal Lobe Epilepsy
LSCL	...	Limbic System CheckList
CPSI	...	Complex Partial Seizure like symptoms Inventory
FTND	...	Fagerström Test for Nicotine Dependence
BDI	...	Beck Depression Inventory
EMO	...	Emotion
PDT	...	Probe Detection Task
EST	...	Emotional Stroop Task
ROCF	...	Rey Osterrieth Complex Figure

VII. SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Bodová škála dotazníku LSCL.....	20
Tab. 2 Bodová škála dotazníku CPSI.....	21
Tab. 3 Bodová škála dotazníku FTND.....	21
Tab. 4 Bodová škála dotazníku BDI	21
Tab. 5 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL	26
Tab. 6 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL	29
Tab. 7 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL	33
Tab. 8 Procentuální porovnání dotazníků CPSI a LSCL.....	36
Tab. 9 χ^2 test.....	39
Tab. 10 Spearmanův korelační koeficient	40

VIII. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Limbický systém – struktura.....	9
Obr. 2 Limbický systém – funkce.....	9
Obr. 3 Výzkumný test Probe Detection Task.....	13
Obr. 4 Výzkumný test Emotional Stroop Task	13
Obr. 5 Statistická analýza zkoumaných skupin	14

IX. SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Rozdělení zdravé populace podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	22
Graf 2 Rozdělení zdravé populace podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL.....	23
Graf 3 Rozdělení populace kuřáků podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	24
Graf 4 Rozdělení populace kuřáků podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL	25
Graf 5 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	26
Graf 6 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL	26
Graf 7 Míra deprese podle dosaženého skóre v dotazníku BDI	27
Graf 8 Rozdělení populace depresivních pacientů podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	28
Graf 9 Rozdělení populace depresivních pacientů podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL.....	28
Graf 10 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	29
Graf 11 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL	30
Graf 12 Míra deprese podle dosaženého skóre v dotazníku BDI	31
Graf 13 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI	32
Graf 14 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL	32
Graf 15 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	33
Graf 16 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL	34
Graf 17 Rozdělení populace pacientů s bolestí hlavy podle dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	35
Graf 18 Rozdělení populace pacientů s bipolární poruchou podle dosaženého skóre v dotazníku LSCL	36
Graf 19 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku CPSI.....	37
Graf 20 Procentuální porovnání dosaženého skóre v dotazníku LSCL	37

X. POUŽITÁ LITERATURA

- AYCICEGI-DINN, A.; DINN W.M.; CALDWELL-HARRIS C.L.: *The Temporolimbic personality: A cross-national study*. The European Journal of Psychiatry, 22, 2008, s. 211–224.
- BARTOŠOVÁ, T.: Dosud nepublikovaná diplomová práce, 2013.
- BEGHI, E. a kol.: *Emotional and affective disturbances in patients with epilepsy*. Epilepsy & Behavior, 3, 2002, s. 255–261.
- BRÁZDIL, M.; MARUŠIČ, P. a kol.: *Epilepsie temporálního laloku*. Triton: Praha, 2006. 273 s. ISBN 80–7254–836–0.
- CATANI, M.; DELL'ACQUA, F.; DE SCHOTTEN, M.T.: *A revised limbic system model for memory, emotion and behaviour*. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 37, 2013, s. 1724–1737.
- ČIHÁK, R.: *Anatomie 3*. Grada, 1997. 672 s. ISBN 80–7169–140–2.
- DE OLIVEIRA, G.N. a kol.: *Psychiatric disorders in temporal lobe epilepsy: An overview from a tertiary service in Brazil*. Seizure, 19, 2010, s. 479–484.
- DINN, W.M.; HARRIS C.L.: *Cigarette smoking in a student sample: Neurocognitive and clinical correlates*. Addictive Behaviours, 1, 2004, s. 107–126.
- FABER, J.: *Epilepsie–psychóza, stále nejasný vztah?*. Neurologie pro praxi, 4, 2002, s. 199–204.
- FABER, J.: *Temporální epilepsie a vědomí*. Triton: Praha, 1998. 105 s. ISBN 80–85875–80–2.
- FANFRDLOVÁ, Z.: *Temporolimbické syndromy*. Neurologie pro praxi, 3, 2004, s. 202–204.
- GREGOROVÁ, K.: *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u studentů kuřáků a nekuřáků*. Diplomová práce, 2013, Karlova univerzita.
- HARRIS, C.L.; DINN W.M.; MARCINKIEWICZ J.A.: *Partial seizure-like symptoms in borderline personality disorder*. Epilepsy & Behavior, 3, 2002, s. 433–438.
- JAKOUBKOVÁ, Z.: *Temporo–limbická dysfunkce u osob s poruchou nálady*. Diplomová práce, 2013, Karlova univerzita.
- KANDRATAVICIUS, L. a kol.: *Psychiatric comorbidities in temporal lobe epilepsy: Possible relationships between psychotic disorders and involvement of limbic circuits*. RBP Psychiatry, 34, 2012, s. 454–466.

- LANTEAUME, L.; BARTOLOMEI F.; TONIAZZO M.B.: *How do cognition, emotion and epileptogenesis meet ? A study of emotional cognitive bias in temporal lobe epilepsy.* *Epilepsy & Behavior*, 15, 2008, s. 218 – 224.
- PÁČ, L.: *Základy struktury centrálního nervového systému.* Masarykova univerzita: Brno, 1997. 89 s. ISBN 80–210–1498–9.
- PREISS, J.; KOLÍNOVÁ, M.: *Epilepsie a osobnost podle metody Bear-Fedio Inventory.* *Čes. a slov. Psychiat.*, 105, 2009, s. 104–114.
- ROBERTS, R.J. a kol.: *The phenomenology of multiple partial seizure–like symptoms without stereotyped spells: an epilepsy spectrum disorder?.* *Epilepsy Research*, 13, 1992, s. 167–177.
- SHULMAN, M.B.: *The Frontal lobes, epilepsy and behavior.* *Epilepsy & Behavior*, 1, 2000, s. 384–395.
- SVĚTLÁK, M.: *Motivační faktory kuřáckého chování.* Brno, 2009. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/13644/lf_d/. Disertační práce. Masarykova univerzita.
- TEICHER, M.H. a kol.: *Early childhood abuse and limbic system ratings in adult psychiatric outpatients.* *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 5, 1993, s. 301–306.
- TRIMBLE, M.R; MENDEZ, M.F.; CUMMINGS, J.L.: *Neuropsychiatric Symptoms from the Temporolimbic Lobes.* *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 9, 1997, s. 429–438.
- ZITOVÁ, P.: *Výskyt symptomů temporo–limbické dysfunkce v populaci.* Pardubice, 2012. Dostupné z: <http://dspace.upce.cz/handle/10195/45880?mode=full>.

XI. PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 Dotazníky LSCL, CPSI, FTND a BDI

Věk: Pohlaví:

Téma:

Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u studentů nekuřáků a kuřáků.

POSUZOVACÍ ŠKÁLA LSCL-33 MCLEANOVY NEMOCNICE

Pozn. : LSCL-33 je zkratkou pro Limbic System CheckList, který obsahuje 33 otázek.

V následujících otázkách se Vás budeme ptát, jak často se Vám stávají určité věci.

K výběru nejvhodnějších 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 popisovaná věc stává pravidelně nebo nepříjemně často.

Jak často zažíváte náhlý, prudký a nevysvětlitelný výskyt:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často
1. bolesti 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 byste 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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- postavu ve dveřích, démona, obraz podobný bohu ?
12. slyšíte zvonění nebo bzučení ?
13. slyšíte hlas, který volá Vaše jméno ?
14. slyšíte hlas, který opakuje větu nebo frázi ?
15. cítíte v ústech kovovou nebo hnilobnou pachut' ?
16. cítíte zápach například čpavku, hořící gummy nebo hničících odpadků ?
17. cítíte tuze štiplavý nebo nechutně sladký zápach ?

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 byste 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 byste 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 najednou vypadají
menší, vzdálenější nebo mimo dosah.
33. Předmět nebo osoba najednou vypadají
větší, bližší nebo Vás převyšují.

COMPLEX PARTIAL SEIZURE-LIKE INVENTORY 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:

- | | |
|--|-------------|
| – Nikdy, nebo ne v uplynulých 12 měsících | = 0 |
| – Minimálně jednou až třikrát v uplynulých 12 měsících | = 1 |
| – Minimálně jednou do měsíce | = 2 |
| – Minimálně jednou za týden | = 3 |
| – Několikrát za týden | = 4 |
| – Minimálně jednou denně | = 5 |
| | |
| 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 pachutí)? | 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 nic 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 byste 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 |
| 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 |
| 29. Stává se Vám, 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 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, že se probudíte tak zpocení, že máte mokré povlečení ? | 0 1 2 3 4 5 |

Děkuji Vám za spolupráci.

FAGERSTRÖMŮV TEST NIKOTINOVÉ ZÁVISLOSTI

Fagerström Test of Nicotine Dependence (FTND)

Tento dotazník vyplňte pouze v případě, jste-li kuřák/kuřačka.

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

- a) do 5 minut
- b) za 6-30 minut
- c) za 31-60 minut
- d) po 60 minutách

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

- a) ano
- b) ne

3. Kterou cigaretu byste nerad postrádal?

- a) první ráno
- b) kteroukoli jinou

4. Kolik cigaret denně vykouříte?

- a) 0-10
- b) 11-20
- c) 21-30
- d) 31 a více

5. Kouříte častěji během dopoledne?

- a) ano
- b) ne

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

- a) ano
- b) ne

Děkuji Vám za spolupráci.
Příjemný den.

BECKOVA SEBEPOSUZOVACÍ ŠKÁLA PRO DEPRESI

Pacient:
Počet dní od nasazení léčby :

	Beckova sebeposuzovací škála pro depresi
Nálada	0- smutnou náladu
	1- cítím se poněkud posmutnělý, sklíčený
	2- jsem stále smutný nebo sklíčený a nemohu se z toho dostat
	3- jsem tak smutný nebo nešťastný, že už to nemohu snést
Pesimismus	0- do budoucnosti nepohlížím nijak pesimisticky nebo beznadějně
	1- poněkud se obávám budoucnosti
	2- vidím, že se už nemám na co těšit
	3- vidím, že budoucnost je zcela beznadějná a nemůže se zlepšit
Pocit neúspěchu	0- necítím, že bych nějak selhal, že bych byl neschopný
	1- mám pocit, že jsem měl v životě více neúspěchu a smůly, než lidé obvykle mívají
	2- když se podívám zpět na svůj život, pak vidím jen spoustu nezdarů
	3- mám pocit, že jsem jako člověk zcela selhal
Neuspokojení z činnosti	0- mohu vše užívat tak jako dříve
	1- nemohu věci užívat tak jako dříve
	2- nemohu mít z ničeho pravé uspokojení
	3- jsem se vším nespokojený, vše mne nudí
Pocit viny	0- nemám žádný pocit viny
	1- mám pocit, že jsem snad něčím vinen
	2- mám téměř stále pocit viny
	3- mám stále pocit viny
Potřeba trestu	0- nemám žádný pocit viny
	1- mám pocit, že jsem snad trestán
	2- čekám, že budu potrestán
	3- mám pocit, že bych měl být potrestán
Nenávist sebe sama	0- nejsem zklamán sám sebou
	1- jsem sám sebou zklamán
	2- jsem hrozný
	3- nenávidím sebe sama
Vlastní výčitky	0- nemám pocit, že bych měl být horší, než druzí
	1- kritizuji se za své slabosti a chyby
	2- stále si dělám výčitky pro své nedostatky
	3- dávám si za vinu vše, co se nedaří
Sebevražednost	0- nemyslím na to, že bych si něco udělal
	1- mnohdy myslím na sebevraždu, ale neudělal bych to
	2- nejraději bych se zabil
	3- zabil bych se, kdybych to uměl

Pláč	0- nepláču častěji než dříve
	1- nyní pláču více než dříve
	2- nyní pláču po celou dobu
	3- dříve jsem mohl plakat, ale nyní to nedokáži, i kdybych si to přál
Dráždivost	0- nejsem dráždivější než dříve
	1- snadněji se rozzlobím nebo podráždím než dříve
	2- cítím se stále podrážděný
	3- věci, které mě dříve dráždily, se mne nyní už nedotýkají
Narušení kontaktů	0- neztratil jsem zájem o druhé lidi
	1- nyní se zajímám o druhé lidi méně než dříve
	2- ztratil jsem z větší části zájem o druhé lidi
	3- ztratil jsem veškerý zájem o druhé lidi
Neschopnost rozhodování	0- jsem tak rozhodný jako vždy
	1- nyní odkládám rozhodnutí častěji než dříve
	2- činit rozhodnutí mi dělá problém častěji než dříve
	3- nemohu učinit vůbec žádná rozhodnutí
Negativní představy o sobě	0- nemám pocit, že bych vypadal hůře než dříve
	1- dělám si starosti, že vypadám staře nebo neatraktivně
	2- mám pocit, že se v mém vzhledu dostavily změny, které mne činí neatraktivním
	3- jsem ošklivý
Neschopnost práce	0- mohu pracovat tak dobře, jak dříve
	1 -musím se rozhodnout, než se dám do práce
	2- musím se do každé činnosti nutit
	3- nejsem schopen pracovat
Poruchy spánku	0- spím tak dobře jako vždy
	1- nespím tak dobře jako dříve
	2- probouzím se o 1-2 hodiny dříve než jindy a jde mi těžko usnout
	3- probouzím se o více hodin dříve než jindy a nemohu více usnout
Únavnost	0- neunavím se snadněji než dříve
	1- navím se rychleji než dříve
	2- téměř vše mne unaví
	3- jsem příliš unaven, než abych něco udělal
Ztráta chuti	0- nemám horší chuť než dříve
	1- má chuť není tak dobrá jako dříve
	2 -má chuť se silně zhoršila
	3 -nemám už žádnou chuť
Úbytek na váze	0- v poslední době jsem sotva ubral na váze
	1 -ubral jsem víc než 2 kila
	2- ubral jsem víc než 5 kilo
	3- ubral jsem víc než 8 kilo
Hypochondrie,	0- nedělám si žádnou starost o své zdraví

splín	
	1- tělesné problémy jako bolesti, žaludeční obtíže nebo zácpa mi působí starosti
	2- mám tak velké starosti se svým zdravím, že mi připadá zatěžko myslet na něco jiného
	3- mám tak velké starosti o své zdraví, že na nic jiného nemyslím
Ztráta libida- sex.zájmu	0- v poslední době jsem nepozoroval žádnou změnu ve svém zájmu o sex
	1- o sex se nyní zajímám méně než dříve
	2- o sex se nyní zajímám mnohem méně než dříve
	3- ztratil jsem zájem o sex

Celkový součet bodů:

PŘÍLOHA 2 Výsledky dotazníkových šetření

NEKUŘÁCI			BODY	BODY	BODY
Dotazník číslo	Pohlaví	Věk	LSCL	CPSI	FTND
1	ž	21	28	29	
2	ž	21	16	23	
3	ž	21	13	6	
4	ž	20	34	22	
5	ž	22	1	6	
6	ž	22	17	31	
7	ž	19	16	25	
8	ž	20	17	16	
9	ž	21	3	4	
10	ž	22	26	44	
11	ž	20	15	4	
12	ž	23	15	11	
13	ž	21	1	0	
14	ž	21	20	17	
15	m	22	10	7	
16	ž	20	19	6	
17	m	21	13	5	
18	ž	20	28	20	
19	ž	20	11	8	
20	ž	24	26	40	
21	ž	22	12	13	
22	ž	21	35	40	
23	m	21	30	45	
24	m	22	28	30	
25	m	21	11	15	
26	ž	22	15	21	
27	ž	21	18	17	
28	ž	27	22	47	
29	ž	23	29	33	
30	m	22	13	13	
31	ž	23	14	19	
32	ž	23	31	29	
33	ž	24	11	12	
34	ž	21	22	21	
35	ž	22	24	16	
36	m	21	7	9	
37	m	22	18	21	
38	ž	20	10	5	
39	m	22	41	48	
40	ž	20	11	14	
41	ž	23	11	18	
42	ž	21	22	8	

Dotazník číslo	Pohlaví	Věk	LSCL	CPSI	
43	ž	20	16	25	
44	m	20	20	30	
45	m	20	38	31	
46	ž	22	14	12	
47	ž	22	7	8	
48	ž	21	4	6	
49	ž	21	24	21	
50	ž	21	30	43	
51	m	22	17	21	
52	ž	23	8	11	
53	ž	21	15	17	
54	ž	21	18	22	
55	ž	21	19	30	
56	m	21	38	20	
57	ž	22	24	20	
58	ž	20	22	27	
59	ž	22	11	3	
60	ž	20	47	55	
61	ž	22	9	16	
62	ž	21	10	14	
63	ž	22	8	6	
64	ž	21	10	5	
65	ž	21	3	2	
66	ž	23	11	29	
67	ž	25	16	18	
68	ž	24	23	22	
69	ž	23	14	8	
70	ž	21	62	76	
71	m	22	19	26	
72	m	24	16	27	
73	m	24	10	11	
74	ž	24	9	6	
75	m	23	11	7	
76	ž	22	10	7	
77	ž	22	20	7	
78	m	22	8	14	
79	ž	21	29	28	
80	ž	23	13	11	
81	ž	22	16	10	
82	ž	25	20	16	
83	ž	23	13	10	
84	ž	21	27	21	
85	m	21	18	24	
86	ž	23	11	5	
87	ž	20	25	29	

Dotazník číslo	Pohlaví	Věk	LSCL	CPSI	
88	ž	22	11	11	
89	m	20	10	6	
90	ž	25	25	14	
91	ž	23	15	29	
92	ž	22	10	9	
93	m	23	23	37	
94	ž	23	29	53	
95	ž	20	4	15	
96	m	21	22	22	
97	m	23	7	8	
98	ž	24	10	7	
99	ž	21	30	19	
100	m	22	9	5	
101	ž	19	21	15	
102	ž	22	15	16	
103	ž	21	13	4	
104	ž	20	17	16	
105	ž	20	26	33	
106	ž	22	24	25	
107	ž	19	20	20	
108	ž	19	13	25	
109	ž	22	24	33	
110	ž	21	28	25	
111	m	21	8	6	
112	m	25	10	14	
113	ž	21	8	3	
114	ž	20	23	18	
115	ž	25	15	25	
116	ž	24	17	13	
117	m	22	16	12	
118	ž	22	4	11	
119	ž	21	19	19	
120	m	22	16	11	
121	m	23	14	23	
122	ž	22	19	8	
123	ž	21	3	2	
124	ž	22	8	1	
125	m	20	13	27	
126	m	21	22	49	
127	ž	23	23	4	
128	ž	22	12	4	
129	m	22	5	7	
130	m	22	25	36	
131	ž	20	31	33	
132	m	19	41	54	

Dotazník číslo	Pohlaví	Věk	LSCL	CPSI	
133	ž	20	9	10	
134	ž	19	21	12	
135	ž	20	5	9	
136	m	22	3	2	
137	ž	22	16	1	
138	ž	21	20	12	
139	ž	23	21	3	
140	ž	19	6	5	
141	ž	19	13	36	
142	m	19	7	5	
143	ž	21	15	30	
144	ž	20	11	6	
145	ž	19	5	7	
146	ž	20	2	17	
147	ž	20	10	13	
148	ž	20	8	14	
149	ž	20	4	15	
150	ž	19	22	19	
151	m	22	12	5	
152	m	21	24	9	
153	m	22	11	26	
154	ž	23	22	14	
155	ž	22	10	10	
156	ž	21	15	7	
157	m	21	14	20	
158	ž	20	17	12	
159	ž	22	13	14	
160	m	22	21	11	
161	ž	20	3	8	
162	ž	20	6	17	
163	ž	20	6	11	
164	ž	20	18	4	
165	ž	19	7	5	
166	ž	20	38	50	
167	m	23	9	4	
168	ž	19	14	15	
169	ž	21	19	17	

KUŘÁCI			BODY	BODY	BODY
Dotazník číslo	Pohlaví	Věk	LSCL	CPSI	FTND
170	ž	23	0	1	4
171	ž	21	3	4	3
172	ž	20	13	20	0
173	ž	22	15	17	4
174	m	25	23	38	0
175	ž	25	42	54	0
176	ž	24	20	28	0
177	m	23	23	48	6
178	ž	22	26	52	4
179	ž	21	18	22	0
180	m	19	19	28	0
181	m	23	10	15	0
182	ž	24	4	2	0
183	ž	19	9	6	0
184	ž	24	14	6	2
185	ž	23	16	2	0
186	ž	20	12	36	0
187	ž	20	19	13	5

Pacienti s depresivní poruchou

Dotazníky Pacienti	Dotazník BDI	Dotazník LSCL	Dotazník CPSI
MUŽ 1	38	29	35
MUŽ 2	19	13	30
MUŽ 3	12	18	12
MUŽ 4	48	47	88
MUŽ 5	23	7	13
MUŽ 6	25	10	19
MUŽ 7	19	17	28
MUŽ 8	25	11	21
ŽENA 9	16	17	24
ŽENA 10	20	12	22
ŽENA 11	51	36	95
ŽENA 12	23	29	63
ŽENA 13	46	27	23
ŽENA 14	24	41	75
ŽENA 15	12	31	26
ŽENA 16	43	7	28
ŽENA 17	42	49	73
ŽENA 18	4	11	6
ŽENA 19	30	29	52
ŽENA 20	0	3	2

Pacienti s bipolární poruchou

Dotazníky	Dotazník BDI	Dotazník LSCL	Dotazník CPSI
Pacienti			
MUŽ 1	15	7	14
MUŽ 2	17	7	20
MUŽ 3	9	15	13
MUŽ 4	23	29	23
MUŽ 5	26	13	23
MUŽ 6	38	8	38
MUŽ 7	10	0	1
MUŽ 8	32	23	59
ŽENA 9	33	29	77
ŽENA 10	37	7	28

Pacienti s bolestí hlavy

Pacienti \ Dotazníky	Dotazník LSCL	Dotazník CPSI
PACIENT 1	47	63
PACIENT 2	5	11
PACIENT 3	5	11
PACIENT 4	18	7
PACIENT 5	11	4
PACIENT 6	21	17
PACIENT 7	13	16
PACIENT 8	51	67
PACIENT 9	5	18
PACIENT 10	22	20
PACIENT 11	40	36
PACIENT 12	10	14
PACIENT 13	28	43
PACIENT 14	16	19
PACIENT 15	36	55
PACIENT 16	46	48
PACIENT 17	32	48
PACIENT 18	26	50
PACIENT 19	18	20
PACIENT 20	32	45
PACIENT 21	6	4