

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

**TEMPO-LIMBICKÁ DYSFUNKCE
U OSOB ZÁVISLÝCH NA ALKOHOLU**

Diplomová práce

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

Hradec Králové 2016

Bc. Jana Mičulková

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala Doc. MUDr. Josefu Herinkovi, DrSc., za jeho trpělivost, čas a cenné připomínky během psaní této diplomové práce. Děkuji také své rodině za podporu a pomoc.

V Hradci Králové, 30. června 2016

Bc. Jana Mičulková

Prohlášení

Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Hradci Králové, 30. června 2016

Bc. Jana Mičulková

.....

OBSAH

ÚVOD.....	6
CÍLE PRÁCE.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1. <i>Anatomie a fyziologie temporo-limbické oblasti.....</i>	9
1.1 Temporální lalok.....	9
1.2 Limbický systém	9
1.2.1 Amygdala.....	11
1.2.2 Nucleus accumbens	11
1.2.3 Hippocampus	12
2. <i>Syndrom závislosti: klasifikace podle MKN-10.....</i>	13
3. <i>Typologie podle Lesche.....</i>	16
3.1 Typ I.....	16
3.2 Typ II.....	17
3.3 Typ III.....	17
3.4 Typ IV.....	18
3.5 Použití typologie dle Lesche.....	18
4. <i>Epidemiologie závislosti na alkoholu v České republice.....</i>	19
5. <i>Ethanol a epilepsie.....</i>	21
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	23
6. <i>Charakteristika vyšetřovaného souboru</i>	23
7. <i>Použité dotazníky</i>	24
7.1 Dotazník závislosti na alkoholu	24
7.2 LSCL-33.....	24
7.3 CPSI.....	24
8. <i>Zpracování dat</i>	26
9. <i>Výsledky.....</i>	27
9.1 Respondenti a konzumace alkoholu	27
9.2 Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce u osob závislých na alkoholu podle dotazníku CPSI.....	28

9.3	Výskyt symptomů temporo-limbické dysfunkce u osob závislých na alkoholu podle dotazníku LSCL-33.	29
9.4	Statistické ověření hypotézy	29
9.5	Závislost výskytu poruch epileptického spektra podle dotazníku CPSI na pohlaví. 33	
9.6	Souvislost mezi dávkou alkoholu a výskytem symptomů poruchy epileptického spektra podle výsledků dotazníků CPSI.....	34
9.7	Souvislost mezi výskytem symptomů poruchy epileptického spektra podle dotazníku CPSI a druhem konzumovaného alkoholu	35
10.	<i>Diskuze</i>	36
III.	ZÁVĚR.....	40
IV.	ABSTRAKT	41
V.	ABSTRACT	42
VI.	POUŽITÉ ZKRATKY	43
VII.	SEZNAM OBRÁZKŮ	44
VIII.	SEZNAM TABULEK.....	45
IX.	POUŽITÁ LITERATURA.....	46
X.	PŘÍLOHY.....	49

ÚVOD

Porucha epileptického spektra neboli dysfunkce temporo-limbických struktur je stav vycházející z předpokladu hyperiritability temporo-limbické oblasti. U takto postiženého jedince se objevují symptomy, které jsou totožné s těmi, vyskytujícími se u osob s diagnostikovanou temporální epilepsií. Na rozdíl od nich ale u osob s poruchou epileptického spektra nemají tyto příznaky epizodický charakter, nejde o záchvat, objevují se zcela nahodile v průběhu celého dne. Dále se u nich nevyskytují motorické projevy (jako jsou křeče) či patrně ani abnormální nálezy na EEG, jak je tomu u osob trpících temporální epilepsií (Roberts a kol., 1992; Světlák, 2009).

U jedinců s poruchou epileptického spektra se tedy objevují symptomy jinak běžně doprovázející temporální epilepsii, kde záchvat primárně zasahuje spánkový lalok a limbický systém, dochází tak k ovlivnění emocí a následnému rozvoji především psychiatrických příznaků (Synáková, 2013). Mezi ně se řadí nestabilita nálady, celkový emoční posun směrem k negativnímu způsobu myšlení, deprese či změny v sexuálním chování. Tito jedinci mají také problémy s pamětí, identifikací objektů. Může se u nich projevit epilepsie kombinovaná i s afektivní poruchou (Jakoubková, 2013). Pacienti mohou mít problémy s vnímáním ve chvíli, kdy se u nich objeví porucha zraku či sluchu (Roberts a kol., 1992; Světlák, 2009; Gregorová, 2013).

Existují tři syndromy, jež jsou dosud spojovány s dysfunkcí temporo-limbických struktur a to Klüver-Bucyho syndrom, Geschwindův syndrom a amnestický syndrom. Všechny byly podrobněji popsány v předchozích kvalifikačních pracích, zabývajících se touto problematikou u různých skupin populace (Zitová, 2012; Gregorová, 2013; Jakoubková, 2013; Synáková, 2013).

V návaznosti na uvedené práce je zde zpracováno téma možné souvislosti mezi výskytem poruchy epileptického spektra a závislostí na alkoholu, které dosud nebylo v dostupných pramenech publikováno. V teoretické části je nejprve popsána anatomie a fyziologie struktur dávaných do souvislosti s poruchou epileptického spektra, dále je zde popsán syndrom závislosti na alkoholu včetně nejčastěji používané typologie podle Leshe. Jedna z kapitol je věnována i epidemiologii alkoholismu v České republice. Zvláštní pozornost je pak věnována méně známým vztahům alkoholu a epilepsie. V praktické části jsou uvedeny vlastní výsledky dotazníkových šetření zaměřených na

výskyt poruchy epileptického spektra u osob závislých na alkoholu. Zjištěné skutečnosti jsou porovnávány s výsledky získanými jednak u běžné populace, jednak u skupiny kuřáků.

CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl:

- zjistit, zda osoby závislé na alkoholu vykazují ve srovnání s běžnou populací vyšší frekvenci výskytu symptomů poruchy epileptického spektra

Další cíle:

- porovnat frekvenci výskytu symptomů poruchy epileptického spektra osob závislých na alkoholu se skupinou kuřáků
- zjistit, zda existuje závislost mezi výskytem poruchy epileptického spektra a pohlavím
- zjistit, zda existuje přímá souvislost mezi dávkou a výskytem symptomů poruchy epileptického spektra
- zjistit, zda existuje rozdíl ve výskytu symptomů poruchy epileptického spektra v souvislosti s konzumovaným druhem alkoholu

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Anatomie a fyziologie temporo-limbické oblasti

1.1 TEMPORÁLNÍ LALOK

Lobus temporalis (spánkový lalok) je jeden z laloků mozkové kůry, který je uložen kaudálně od *sulcus lateralis*, *incisura preoccipitalis* jej odděluje od *lobu occipitalis*. Dorzálně pak navazuje na *lobus parietalis*. Temporální oblasti jsou propojeny kromě ostatních struktur mozkové kůry i s limbickým systémem. Povrch spánkového laloku je rozdělen na tři závity – *gyri temporales superior, medius a inferior*. *Gyrus temporalis superior* umožňuje rozumět řeči ostatních lidí. Je zde Wernickeho centrum řeči (asociační sluchová oblast). Dále se zde nachází Heschlovy závity (*gyri temporales transversi*), což je primární sluchová oblast, díky níž jsme schopni přijímat sluchovou informaci (Petrovický a kol., 2008; Orel a Facová, 2009). Následně temporální laloky analyzují ve Wernickeho oblasti sluchové, zrakové a somatosenzorické informace a tak umožňují rozpoznat jejich význam (Langmeir, 2009). Další důležitou funkcí spánkového laloku jakožto celku je paměťová schopnost – díky němu vzniká záznam určité informace, dále se tento lalok podílí i na uchování a následném vybavení informace (Petrovický a kol., 2008; Orel a Facová, 2009).

Poškozením spánkového laloku dochází k poruše osobnosti, což se u jedince projeví ztrátou zájmu, snížením výkonnosti, narušením určité pečlivosti a ztrátou hygienických návyků. Stimulaci spánkového laloku charakterizují pocity *déjà vu*, depersonalizace, snové stavy. Dochází k narušení rovnováhy a sluchu (Rokyta, 2015).

1.2 LIMBICKÝ SYSTÉM

Limbický systém je zčásti fylogeneticky starý funkční celek vytvářející kolem diencefala a kalózního tělesa límec. V hemisféře jej ze spodní části vymezuje *sulcus corporis callosi*, shora pak *sulcus cinguli* a *sulcus collateralis* (Petrovický a kol., 2008).

Funkce limbického systému jsou několikeré, řídí – mimo jiné – homeostázu, reguluje činnosti spojené s příjmem potravy – slinění, žvýkání, polykání a vyprazdňování (Rokyta, 2015). Je spojován s čichem, společně s hypothalamem se zapojuje do řízení agrese, motivace, sexuálního chování a emocí (Ganong, 2005).

V souvislosti s prožíváním emocí limbický systém spolu s bazálními ganglii dodává emočnímu podnětu obsah a vytváří na emoci přiměřenou odpověď jedince (Orel a Facová, 2009; Rokyta, 2015).

Samotné propojení limbického systému s neokortikálními oblastmi je poměrně nízké, tím se vysvětluje relativní nezávislost emocí na naší vůli. Při stimulaci limbického systému vznikají déletrvající výboje, což může být příčinou toho, že i emoce jsou spíše déletrvající (Ganong, 2005).

Limbický systém je tvořen řadou struktur, korových i podkorových.

Mezi korové struktury je řazen *archicortex* a *periarchikortex*. *Archicortex* vytváří nad povrchem mediální plochy hemisféry tzv. rudimenty. Větší část archicortexu byla ale zatlačena pod povrch mediální plochy hemisféry jako hipokampální formace. Ta je tvořena strukturami jako je *hippocampus*, *gyrus dentatus* a *subiculum*. *Periarchikortex* vytváří kůru *parahipokampálního gyru* a *gyru cinguli*.

Do podkorových struktur limbického systému jsou zahrnována některé jádra diencefala (sem jsou řazeny *nuclei anteriores thalami*, habenulární jádra či jádra hypotalamu), části jader mozkového kmene, dále se zde řadí *septum verum* a amygdala (Petrovický a kol., 2008; Orel a Facová, 2009).

Struktury limbického systému jsou funkčními okruhy propojeny mezi sebou. Rozlišujeme okruhy hipokampu a okruhy amygdaly. Mezi okruhy hipokampu se řadí tzv. Papezův pěti-neuronový okruh. Přes něj se do limbického systému z asociačních oblastí mozkové kůry dostávají všechny informace, zde obdrží afektivní a výkonný aspekt a následně jsou přeposílány do hypotalamu, jež zařídí odpovídající autonomní odpověď. Informace se pak vrátí zpět do asociačních korových oblastí, díky čemuž si jedinec uvědomí určitý pocit a v mozkové kůře se vytvoří vzorec odpovídajícího jednání na podnět (Rokyta, 2015).

Co se týče okruhů amygdaly, první okruh tzv. okruh *stria terminalis* propojuje amygdalu s diencefalem a asociační prefrontální kůrou, ventrální amygdalofugální okruh propojuje amygdalu s hypotalamem (Petrovický a kol., 2008).

Limbický systém funguje jako celek a řídí lidský organismus způsobem výše popsaným, některé jeho části mají navíc kognitivní funkce.

1.2.1 AMYGDALA

Amygdala (*corpus amygdaloideum*) je soubor jader uložených v hloubce temporálního laloku před hipokampální formací (Petrovický a kol., 2008). Z vývojového hlediska obsahuje starší i mladší součásti. Ta starší zpracovává čichové podněty a autonomní doprovodné emoční reakce, jako je bušení srdce či naskočení tzv. husí kůže. Vývojově mladší část amygdaly se podílí na rozlišování příjemných a nepříjemných signálů, na přiřazení kladné či negativní emoce ke zpracovanému smyslovému podnětu. Dále hraje zásadní roli při rozlišení a prožití agrese nebo strachu, v rozhodování, emočním učení, podílí se částečně i na tvorbě deklarativní paměti, hlavně však na tvorbě implicitní paměti. Ukládání informací je vždy spojeno s emočními prožitky (Rokyta, 2015). Amygdala je prostřednictvím mnoha spojů silně propojena s hypotalamem (ten reguluje tělesnou teplotu, příjem potravy, cirkadiální rytmy, produkci oxytocinu a vazopresinu, sexuální chování, projevy strachu a zuřivosti) (Langmeier, 2009) a během emočně vypjatých situací skrze něj ovlivňuje vegetativní i endokrinní systém. Kmenové spoje amygdaly jsou napojeny na monoaminergní kmenové systémy a retikulární formaci. Přes retikulární formaci se převádí vlivy amygdaly do páteřní míchy a odtud do motorických a sympatických drah (Petrovický a kol., 2008).

Pokud došlo u zvířat ke zničení jader amygdaly, byly u nich pozorovány změny v chování, zvíře se stalo mírným, neagresivním. Destrukci jader amygdaly a hypotalamu se také docílilo potlačení reakce na situace či podněty, kterých se dříve zvířata obávala. U lidí emoční reakce probíhají složitěji, ale nervový základ je pravděpodobně stejný. Pacienti s poškozením amygdaly přestávají reagovat na zrakové a sluchové podněty (Ganong, 2005), ztrácejí pocit strachu a trpí poruchou paměti. Při dráždění amygdaly se naopak pocit strachu objevuje, jedinec trpí depresí (Orel a Facová, 2009). Dále se při stimulaci amygdaly vyskytly příznaky stereotypního chování, např. žvýkání a lízání. Vyšší aktivita levé amygdaly byla zaznamenána u jedinců s poruchou osobnosti (Ganong, 2005; Orel a Facová, 2009).

1.2.2 NUCLEUS ACCUMBENS

Nucleus accumbens je všeobecně pokládáno za funkční součást limbického systému. Díky experimentům využívajícím techniky autostimulace byla potvrzena účast *nucleus accumbens* v systémech koordinujících odměnu a trest. Autostimulací byly u

experimentálních zvířat indukovány buď příjemné či naopak nepříjemné pocity a to i bez přímého sensorického podnětu. V *nucleus accumbens* se nacházejí dopaminové D₃ receptory, které – pokud jsou blokovány – sníží frekvenci autostimulace a naopak agonisté dopaminu zvýší frekvenci autostimulace. Toto má spojitost se závislostí na návykových látkách, mezi něž je řazen i alkohol. Jeho přičiněním vzrůstá koncentrace dopaminu, který působí na D₃ receptory v *nucleus accumbens* a navozuje tak uživateli příjemné pocity. Po delší době užívání návykové látky může dojít k navození tolerance (Orel a Facová, 2009).

Nucleus accumbens je propojeno pomocí mezokortikálního dopaminergního systému s ventrální tegmentální areou a zároveň do něj vedou glutamátergní excitační spoje z amygdaly, hipokampu a prefrontální kůry. Tato část mozku je nejdůležitější pro vznik návyku (Ganong, 2005). Jejich dysfunkce (myšleno amygdala, *nucleus accumbens* a prefrontální kůra) vede k vývoji různých závislostí a může být vyvolána, mimo jiné, i dlouhodobým užíváním alkoholu (Orel a Facová, 2009; Rokyta, 2015).

1.2.3 HIPPOCAMPUS

Hippocampus se významně podílí na paměťových procesech a to především na konsolidaci paměťových stop (převod krátkodobé na dlouhodobou paměť). Jeho neurony pracují v synchronní rytmické součinnosti s neurony septa, díky čemuž zde dochází ke zpracování informací, ale zároveň to může navodit epileptické záchvaty. Na zdejší glutamátové receptory se může navázat alkohol a ovlivnit tak paměť (Langmeier, 2009).

2. Syndrom závislosti: klasifikace podle MKN-10

Syndrom závislosti je definován jako „skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, v nichž užívání nějaké látky nebo třídy látek je daným jedincem mnohem více preferováno než jiné jednání, kterého si kdysi dříve cenil“ (Nešpor, 2011). Závislost na návykových látkách a s tím spojené zdravotní problémy jsou uvedeny v Mezinárodní klasifikaci nemocí – MKN-10 (Kalina, 2008). Desátá revize příručky, kterou sestavila WHO ve spolupráci s řadou odborníků, obsahuje pravidla pro záznam diagnóz a zdravotních problémů převáděných na kódy. Tyto záznamy lze využít zvláště k epidemiologickým studiím, ale i k jiným účelům.

Syndrom závislosti spadá v MKN-10 do oddílu F, věnovaného poruchám duševním a poruchám chování. Konkrétně jsou poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek řazeny pod kódem F10 – F19 (World Health Organization, 2013). Pod pojmem psychoaktivní látka se zde rozumí alkohol (poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu jsou označeny jako F10), opioidy, kanabinoidy, sedativa a hypnotika, kokain, jiná stimulantia včetně kofeinu a pervitinu, halucinogeny, tabák, organická rozpouštědla. Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním více druhů návykových látek jsou vedeny pod kódem F 19 (Nešpor, 2011). Kód se dále rozšiřuje o čísla za tečkou podrobněji informujících o klinickém obrazu poruchy u osoby, jež danou návykovou látku užila. Závislost na alkoholu je zapsána pod kódem F10.2. (World Health Organization, 2013).

Diagnostikovat syndrom závislosti můžeme u pacienta tehdy, pokud se u něj vyskytne v časovém období vymezeném jedním rokem tři a více jevů spojených právě se závislostí. Těmi jsou pocity silné touhy a nucení po návykové látce, ztráta kontroly nad jejím užíváním, somatický odvykací stav, rostoucí tolerance, pozvolné opouštění uživatelových zájmů a naopak nárůst většího množství času stráveného získáváním látky a jejím užíváním, neschopnost přestat užívat látku, jejíž škodlivé účinky se již prokazatelně projeví na zdraví jedince (Heller, 1996).

Tím nejzásadnějším znakem syndromu závislosti je *craving* – silná touha užít návykovou látku, často se zde používá český ekvivalent „bažení“. Nejde jen o prostý pocit chtít užít látku, ale i o objektivně zjistitelné ukazatele tělesného a psychického cravingu. Mezi hodnotitelné a prokázané projevy psychického bažení patří zvýšení

tepové frekvence, aktivace amygdaly a limbického systému, mozečku a dorsolaterální prefrontální kůry, prodloužený reakční čas, zhoršení paměti a kognitivních funkcí, nález na záznamu elektrické aktivity sítnice pacienta či produkce většího množství slin. Somatické symptomy korespondují s odvykacím stavem – viz níže (Nešpor, 2011).

Ztráta kontroly nad užíváním návykové látky se týká množství spotřebované látky, jejího užití a neschopnosti ukončit užívání. Jde přímo o neschopnost jedince ovládnout se. Zhoršení sebeovládání je spojeno, nikoliv však bezpodmínečně, s předchozím znakem závislosti – s cravingem (Nešpor, 2011).

Somatický odvykací stav neboli abstinenční syndrom (nověji syndrom z vysazení látky) se rozvíjí po vysazení či značném snížení dávky dlouhodobě užívaného alkoholu, v MKN-10 je označován jako F10.3. Příznaky spojené s odvykacím stavem se u pacienta objeví do několika hodin až dní po redukci dávky alkoholu, nejčastěji do 6-8 hodin a vznikají následkem narušení homeostázy organismu závislého na pravidelném přísunu látky. Zároveň je ale nutno vyloučit jejich souvislost s fyzickým či psychickým onemocněním či tzv. kocovinou – její příznaky nastupují po vyloučení všeho přijatého alkoholu z organismu, kdežto k projevům u odvykacího stavu dochází už při poklesu etanolemie (Heller, 1996). Typickým je zlepšení stavu při opětovném požití alkoholu.

Aby mohl být stav nazván odvykacím, musí se u pacienta projevit minimálně tři příznaky (Nešpor, 2011). Mají různý průběh a intenzitu závislosti na množství přijímaného alkoholu. Mezi ty nejběžnější spadá psychomotorický neklid, pocení, třes, úzkost a pocity slabosti, nevolnost příp. zvracení, tachykardie, hypertenze, nekvalitní spánek. Na vážnější průběh detoxikačního procesu poukazují křeče a epileptické záchvaty, halucinace. V nejhorším případě se pacient může dostat až do stavu deliria tremens. Do týdne tyto hlavní příznaky vymizí, ale v následujících měsících se u pacienta mohou vyskytovat poruchy spánku či úzkostně-depresivní stavy (Kalina, 2008).

Růst tolerance znamená stav, kdy jedinec pro dosažení srovnatelného účinku musí užít větší dávku návykové látky. Důvodem ke vzniku tolerance je po čase nižší reakce CNS na látku nebo rychlejší odbourávání alkoholu v játrech (Nešpor, 2011). Při jeho chronické konzumaci dochází ke dvojnásobnému až trojnásobnému zvýšení

aktivity mikrozomálního systému metabolizujícího alkohol, jenž představuje hlavní cestu odbourávání alkoholu v hepatocytech (Balíková a kol., 1999). Tolerance může také klesat a to kvůli pokročilému věku či zhoršenému zdravotního stavu – často u poruch jater.

Jak již bylo zmíněno výše, dalším znakem závislosti je postupné opouštění původních zájmů. Jedinou náplní dne se tak stává činnost související se sháněním alkoholu a jeho dalším užíváním. Posledním znakem závislosti je pokračování v užívání návykové látky i přes nevyvratitelný důkaz škodlivých následků. Aby mohl být tento stav u jedince definitivně potvrzen, musí mu předcházet instrukce o devastujících účincích alkoholu na organismus (Nešpor, 2011).

3. Typologie podle Leshe

Alkohol se řadí mezi nejčastěji užívané návykové látky. Ačkoliv jde o legální drogu, v naší společnosti akceptovanou, její pravidelná a nadměrná konzumace má dopad na řadu oblastí lidského života. Ať již jde o destrukci vztahů jedince s okolím, ztrátu zaměstnání či změny v chování uživatele. Pravidelná konzumace alkoholu má bezesporu také dopad na zdraví jedince. Akutní a zvláště chronické účinky alkoholu jsou četné, různorodé a mnohdy fatální. Existuje několik možných diagnostických klasifikací umožňujících posouzení stupně závislosti na alkoholu. Nejvíce rozšířená je typologie dle Leshe.

Tato typologie klasifikuje závislost na alkoholu podle hlavních rizikových faktorů, vedoucích ke vzniku závislosti. Uživateli tak umožňuje ucelený pohled jak na příčinu vzniku závislosti, tak i na následnou léčbu. Pro zvýšení úspěšnosti léčby je nutné stanovit pro pacienta dosažitelný cíl a dosáhnout shody na léčebném postupu (*compliance*). A právě klasifikace podle Leshe pomáhá určit cíle vhodné pro určitý typ pacienta a zároveň pro něho doporučuje vhodné metody umožňující splnění určeného cíle.

Podle této klasifikace existují čtyři kategorie osob závislých na alkoholu, každá je zastoupena jedinci s odlišnými projevy závislosti na alkoholu, s rozdílností v oblasti léčby a prognózy. Jedinci se také liší biologickými parametry (Schlaff a kol., 2011).

3.1 TYP I

Zde se řadí jedinci, kteří trpí silnou biologickou závislostí a alkohol užívají z důvodu zmírnění příznaků souvisejících s již výše zmíněným odvykacím stavem (Běláčková, 2011). Jeho projevy jsou spojeny s narušením rovnováhy mezi glutamátem a kyselinou γ -aminomáselnou (Kogoj a kol., 2010). Vzhledem k tomu, že tyto symptomy jsou pro samotného pacienta často těžce zvladatelné a mohou být život ohrožující, je jim potřeba poskytnout lékařskou a odbornou pomoc. Co je ale pro pacienty řadící se do této kategorie zásadní, je dodržení naprosté abstinence (Schlaff a kol., 2011).

3.2 TYP II

Do II. typu spadají osoby zneužívající alkohol za účelem sebemedikace (Běláčková, 2011). Tito jedinci jsou schopni přecházet na další drogy (Kogoj a kol., 2010.), dále se pacienti tohoto typu charakterizují jako osoby s nízkým sebevědomím, sužované stresem nebo úzkostí z déle trvajících konfliktů či z těžší životní situace. Své problémy řeší nadměrným příjmem alkoholu, s nímž přichází zklidnění a oproštění se od problému. Kromě tohoto efektu však často dochází i k pozvolné změně osobnosti, jedinec se stává labilnější a ztrácí kontrolu sebeovládání.

Po redukci příjmu alkoholu se u této skupiny osob dostávají stavy úzkosti a deprese, objevuje se třes, pocení, také se zvyšuje tlak krve a srdeční frekvence. Nedochází u nich ale k epileptickým záchvatům a polyneuropatiím. U této skupiny pacientů, se tak jako u té předchozí, doporučuje po překonání výše zmíněných symptomů abstinence, v těchto případech však nemusí být absolutní (Schlaff a kol., 2011).

3.3 TYP III

Do typu III jsou zařazeni jedinci trpící depresivní poruchou (Běláčková, 2011), která se může vyskytovat i u více členů dané rodiny. Typologicky se často jedná o melancholiky, kteří mají sami na sebe vysoké nároky a při jejich nedosažení přichází frustrace. Tyto osoby využívají alkohol pro zlepšení nálady a také pro jeho schopnost navodit spánek. Požití alkoholu je však většinou kontraproduktivní, protože kvalita spánku ještě více klesá. Vzácně se může u jedinců této skupiny rozvinout epileptický záchvat. Po redukci dávky alkoholu se dostávají příznaky podobné s těmi u II. typu. Tedy třes, pocení, zvýšení tlaku krve a srdeční frekvence. Dochází k poruše spánku ve smyslu neschopnosti jedince usnout a objevují se příznaky deprese, jež se mohou vracet v intervalu několika měsíců. Právě tehdy můžeme u těchto jedinců zaznamenat zvýšený příjem alkoholu. Proto je zde přednostním cílem terapie co nejvíce minimalizovat depresivní epizody, čímž se většinou podaří i redukovat etapy upíjení se (Schlaff a kol., 2011). Je nesmírně důležité nepodcenit péči o tento typ pacientů, protože po redukci alkoholu se u nich velmi často objevují sebevražedné myšlenky (Kogoj a kol., 2010).

3.4 TYP IV

Do této skupiny se řadí jedinci, jejichž závislost na alkoholu je spojená s prostředím, ve kterém vyrůstali a žijí a se situacemi, se kterými byli v dětství konfrontováni (Běláčková, 2011). V osobní anamnéze se lze často dopátrat úrazu právě v dětském věku, při kterém došlo k poranění mozku spojeného s déle trvajícím bezvědomím, dále prodělané infekce mozku nebo patologického chování jako je noční pomočování či koktání. U osob zařazených ve skupině typu IV se objevují nezávisle na množství konzumovaného alkoholu tonicko-klonické křeče či polyneuropatie projevující se poruchou chůze (Schlaff a kol., 2011), navíc lze u nich často diagnostikovat rysy společné s obsedantně-kompulzivní poruchou (Běláčková, 2011).

Pokud u takového pacienta snížíme dávky přijímaného alkoholu, začne být zmatený a dezorientovaný, mohou se u něj objevit poruchy nálady, halucinace a paranoia. Naopak třes, pocení, změny krevního tlaku a srdeční frekvence jsou pozorovány jen v některých případech. Nejde tedy o klasický obraz abstinčního syndromu spojeného s účinkem alkoholu, ale primárně o organické poškození mozku vzniklé vlivem úrazu či infekce, u kterého funguje alkohol jako spouštěč.

Osoby IV. typu mají často problém začlenit se do společnosti, jsou to lidé bez domova, pocházejí ze sociálně slabých rodin. Nadměrnou konzumaci alkoholu považují za normální, začleňují se tak do sociálního prostředí, ve kterém se obvykle pohybují. Pokud vůbec takový člověk podstoupí léčbu závislosti, tak se po jejím ukončení vrací domů, kde je opět pod tlakem okolí a závislost se vrací. U těchto jedinců je tedy – vedle terapie – nezbytná i sociální podpora v zájmu co na nejdélejší dobu odvrátit recidivu a prodloužit abstinční období (Schlaff a kol., 2011).

3.5 POUŽITÍ TYPOLOGIE DLE LESCHE

Proces klasifikace jedinců do jednotlivých kategorií probíhá následovně. Pokud se u pacienta zjistí výskyt příznaku charakteristického pro typ IV, je zařazen zde. Pokud ne, postupuje se k typu III – osoba sem zařazená musí trpět afektivní poruchou či sebevražednými sklony, které ale nesouvisí s chronickou konzumací alkoholu. Pokud nedojde k zařazení pacienta do kategorie typu IV a III, ale po vysazení alkoholu se projeví příznaky abstinčního syndromu, zařadí se do typu I. Pacienti zařazení do typu II nevykazují příznaky typu I, III a IV (Schlaff a kol., 2011).

Osoba závislá na alkoholu by měla být zařazena vždy jen v jedné kategorii, postupem času ale může přejít do jiné (Běláčková, 2011).

4. Epidemiologie závislosti na alkoholu v České republice

Jak již bylo řečeno v úvodu této diplomové práce, neřízená konzumace alkoholu představuje kvůli vzniku vážných komplikací závažný celosvětový problém. Samozřejmě spotřeba alkoholu se v jednotlivých regionech liší, je to hodně zapříčiněno kulturními zvyklostmi dané země, jejím právem či náboženstvím. Navíc ve chvíli, kdy je v určité oblasti rozvinut černý trh, nebo si obyvatelstvo alkohol vyrábí samo, nelze se dopátrat relevantních dat týkajících se spotřeby alkoholu (Vondráčková a Šťastná, 2012). Evropské země dlouhodobě zauímají ve spotřebě tohoto nápoje první místo a Česká republika vůbec patří mezi země s nejvyšší spotřebou alkoholu na světě. V přepočtu na 100% alkohol se jeho průměrná spotřeba za rok pohybuje kolem deseti litrů na jednoho obyvatele (Kalina, 2003).

V rámci epidemiologických šetření, zaměřujících se na konzumaci alkoholu, se zjišťují tyto parametry: abstinence, nadměrné užívání alkoholu, epizodické užívání alkoholu a syndrom závislosti na alkoholu (Vondráčková a Šťastná, 2012). Týdenní limit pro bezpečnou konzumaci alkoholu je stanoven na 14 jednotek u žen a 21 jednotek u mužů, s tím, že denní spotřeba by neměla přesáhnout u ženy tři jednotky a u muže čtyři jednotky. Jednotka představuje přibližně 10 g čistého alkoholu. Pro převod alkoholických nápojů na jednotky se využívá následující tabulka.

Tabulka č. 1: Tabulka převodu alkoholových nápojů na jednotky.

Alkoholický nápoj	1 jednotka orientačně	1 jednotka upřesnění
Pivo 12	1 sklenice	0,5 l = 2 dávky
Pivo 10	1 sklenice	0,5 l = 1,5 dávky
Víno	1 sklenice	100 ml = 1 dávka
Destiláty	1 malá sklenička	25 ml = 1 dávka

(Hodnocení spotřeby alkoholu, 2007)

Za rizikové pití se pokládá nadměrný příjem alkoholu v podobě šesti a více sklenic alkoholu, kdy může dojít k řadě zdravotních potíží (Vondráčková a Šťastná, 2012). Ale již pravidelná dávka (přepočteno na 100% alkohol) vyšší než 18 g u žen a 20

g u mužů je označována z hlediska rozvoje závislosti za rizikovou (Kalina, 2003). Epidemiologická studie užívání návykových látek a postojů k němu v České republice v roce 2008 ukázala, že roční prevalence užití alkoholu u respondentů dosáhla 91 %. Dvakrát týdně a častěji pak pije alkohol téměř třetina obyvatelstva ve věku od 15 do 64 let, nejčastěji jsou to lidé ve věku 45-54 let (Běláčková a kol., 2012). V této kategorii pravidelných konzumentů nadměrného množství alkoholu jsou muži zastoupeni 25 %, ženy 5 % (Kalina, 2003). Obecně se dá říci, že prevalence užití u mužů je vyšší u nelegálních drog a legálních drog – tabáku a alkoholu. Ženy naopak ve vyšší míře užívají sedativa a léky tišící, jež jsou taktéž považovány za legální drogy (Vondráčková a Šťastná, 2012).

Stále také pokračuje trend konzumace alkoholu mladší části populace. Z výzkumů vyplývá, že ve věkové skupině 15-24 let se oproti ostatním věkovým skupinám nachází nejméně abstinentů a to 7,1 %. Tato věková kategorie sice vykazuje rizikové pití alkoholu nejméně často (nejvíce pak věková kategorie 45-55 let), ale zato jsou schopni jednou týdně vypít největší množství alkoholu ze všech (Vondráčková a Šťastná, 2012). Věková hranice pravidelné konzumace alkoholu se stále pohybuje i pod hranici zákona. Udává se, že alkohol konzumuje několikrát do týdne až 17 % mladistvých. Tolerance obyvatelstva vůči osobám konzumujícím alkohol pravidelně, třeba i denně a ve větší míře, je větší, než k jedincům užívajícím ostatní druhy návykových látek – s výjimkou nikotinu (Běláčková a kol., 2012).

Pokud se podíváme na epidemiologická data týkající se léčby pacientů, u nichž byla diagnostikována diagnóza F10, převažují dvojnásobně muži nad ženami, nejčastěji se jedná o věkovou kategorii 40-65 let. Jak v ambulantní léčbě, tak i v ústavní léčbě počet pacientů mírně klesá. Neznamená to však, že se počet jedinců ohrožených syndromem závislosti na alkoholu snižuje, ale že jen zlomek z nich vyhledá odbornou pomoc. Odhaduje se, že poměr osob, jež by odbornou pomoc potřebovaly, ale nevyhledávají ji a těch osob, které léčbu vyhledaly je 3:1, některé zdroje hovoří dokonce o poměru 10:1. Na základě dat z provedených výzkumů lze dále usuzovat, že 2-3 % obyvatel České republiky splňují kritéria diagnózy syndromu závislosti na alkoholu. Dalších 11-20 % populace konzumuje alkohol v takové míře, že představují, co se týče rizik spojených s nadměrnou spotřebou této drogy, vysoce ohroženou skupinu (Vondráčková a Šťastná, 2012).

5. Ethanol a epilepsie

Alkohol působí v mozku na řadu neurotransmitterových systémů. Ovlivňuje dopaminergní a serotonergní systém, endogenní opioidy, gabaergní a glutamátergní systém. Z toho důvodu, podle toho, zda je užití alkoholu akutní nebo chronické, dochází k řadě změn vedoucích k alteraci chování, k objevení se příjemných či nepříjemných pocitů a problémů, k rozvoji epileptického záchvatu (Tyrlíková, 2013).

Epilepsie je onemocnění vyznačující se opakovanými záchvaty způsobenými nadměrnou hypersynchronizací neuronálního výboje. Epilepsie může být vyvolána řadou příčin, jednou z nich je i chronické užívání alkoholu. To se potvrdilo i v pokusech na zvířatech, kdy byl použita metoda *kindlingu*. Opakovaným podáváním etanolu zde bylo dosaženo postupného navození epileptiformních projevů, hyperexcitability (Brailowsky a García, 1999).

Chronická konzumace alkoholu je považována za rizikový faktor až u 25 % nově diagnostikovaných pacientů s epilepsií. V porovnání s běžnou populací se u osob závislých na alkoholu vyskytuje epileptický záchvat až třikrát častěji, přičemž závisí na dávce. U osoby závislé na alkoholu se konzumací 51-100 g alkoholu denně zvyšuje riziko prodělání epileptického záchvatu trojnásobně, při denní dávce větší než 200 g alkoholu je riziko prodělání záchvatu 15-20krát větší.

Ve spojení s alkoholem se často uvádí prodělání epileptického záchvatu během odvykacího stavu, kdy organismus reaguje na vysazení nebo redukci dávky etanolu. Další skupinu osob závislých na alkoholu s diagnostikovanou epilepsií tvoří jedinci, u kterých byla nalezena příčina vzniku epilepsie nesouvisející s jejich závislostí. U poslední skupiny osob konzumujících alkohol ve zvýšeném množství delší dobu, v průměru 10 let, se epileptický záchvat objevuje mimo odvykací stav a bez existence jiného rizikového faktoru, který by záchvat vyvolal (Tyrlíková, 2013).

Epileptický záchvat souvisí s dysbalancí mezi excitačními a inhibičními systémy v některých oblastech mozku, zvláště s glutamátergním a gabaergním systémem (Brailowsky a García, 1999), které tvoří společně s dopaminergním systémem předpokládanou funkční strukturu systému odměn (Kalina a kol., 2008).

Alkohol se váže k jednomu z receptorů GABAergního systému, označovaného jako GABA_A receptor. Jedná se o ionotropní receptor, který díky zvýšené propustnosti Cl⁻ způsobuje hyperpolarizaci membrány a tím snížení neuronální dráždivosti. Variabilním složením svých podjednotek určuje citlivost jedince k alkoholu (Brailowsky a García, 1999). Zároveň alkohol působí na NMDA receptory glutamátergního systému a při dlouhodobém nadměrném užívání alkoholu zvyšuje jejich denzitu (Kalina a kol., 2015).

Akutním užitím alkoholu se zvyšuje inhibiční působení GABAergního systému a blokuje se excitační působení glutamátergního systému. Naopak chronickým užíváním a s ním spojenou navozenou tolerancí se aktivita glutamátergního systému zvyšuje a GABAergní funkce klesá. Dochází ke snížení záchvatového prahu (Tyrlíková, 2013).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6. Charakteristika vyšetřovaného souboru

Sběr dat probíhal na detašovaném pracovišti Psychiatrické kliniky Fakultní nemocnice v Hradci Králové, Léčebně návykových nemocí v Nechanicích v období červen 2014 až říjen 2015. Celkem se výzkumu zúčastnilo 37 osob léčených ze závislosti na alkoholu, které prošly detoxikací. Vzhledem k vyřazení dvou osob (viz dále: zpracování dat), se následná charakteristika souboru týká 35 jedinců.

Vyšetřovaný soubor je tvořen 13 ženami a 22 muži ve věku od 24 do 56 let. Průměrný věk respondenta je 41 let. Jedinci tvořící sledovanou skupinu mají z 83 % dokončené středoškolské vzdělání, shodně po 8,5 % pak dosáhli základního a vysokoškolského vzdělání.

7. Použité dotazníky

Ve výzkumu temporo-limbické dysfunkce u osob závislých na alkoholu byly využity tři dotazníky. Jeden nestandardizovaný dotazník závislosti na alkoholu, v němž jsou otázky zaškrťovací i doplňovací (viz příloha č. 1) a dva standardizované zaškrťovací dotazníky. LSCL-33 a CPSI (viz příloha č. 2 a 3).

7.1 DOTAZNÍK ZÁVISLOSTI NA ALKOHOLU

Obsahuje otázky na základní anamnestické údaje o respondentovi, tj. pohlaví, věk, dosažené vzdělání. Další otázky se zaměřují na konzumaci alkoholu (např. četnost, množství) a některé příznaky, které požívání alkoholu mohly doprovázet.

7.2 LSCL-33

LSCL-33 (Limbic Systém CheckList 33) je dotazník obsahující 33 otázek. Hodnotitelé mají u každé otázky na výběr ze čtyř variant odpovědí:

- nikdy (hodnoceno 0 body) – popisovanou věc nezažili
- zřídka (hodnoceno 1 bodem) – věc popisovanou v otázce zažili během svého života jen několikrát
- někdy (hodnoceno 2 body) – s popisovanou věcí se setkávají často, ale nepravidelně
- často (hodnoceno 3 body) – popisovaná věc se u nich vyskytuje velmi často či pravidelně

Dotazník se vyhodnocuje součtem bodů a jejich následným porovnáním s bodovací škálou. Pokud testovaný jedinec dosáhne 0-9 bodů, dosáhl skóre zdravé populace. Skóre 10-23 je suspektní a skóre 24 a více bodů je považováno za abnormální (Teicher a kol., 1993).

Otázky jsou sestaveny tak, aby se jimi dala posoudit případná abnormalita temporo-limbické aktivity, jejíž somatické, senzorycké, behaviorální a paměťové příznaky jsou dávány do souvislosti s epilepsií temporálního laloku (Bob a kol., 2007).

7.3 CPSI

CPSI (Complex Partial Seizure-like Symptoms Inventory) je dotazník, pomocí něhož můžeme u respondenta opět posoudit přítomnost příznaků, které jsou podobné těm

vyskytující se u epilepsie temporálního laloku. Dotazník obsahuje 35 otázek, dotázaný má na výběr z šesti odpovědí, u dvou otázek je výběr zúžen na odpověď ano/ne.

Respondent na škále 0-5 hodnotí četnost výskytu popsané zkušenosti. Následně se hodnotí celkové skóre dotázaného. Pokud se skóre odpovědí pohybuje v rozmezí 0-30, odpovídá to zdravé populaci. Skóre 31-70 je hodnoceno jako neobvyklé, u dotázaného se objevuje více abnormalit. Skóre 70 a více bodů prokazuje u daného jedince patologii – existenci poruchy epileptického spektra (Roberts a kol., 1992).

8. Zpracování dat

Všechny tři dotazníky byly vyplněny 37 pacienty. Vzhledem k neúplnému vyplnění musely být dvě osoby z vyhodnocování dotazníků vyloučeny. Výsledky jsou prezentovány formou tabulek a grafů provedených v programu Microsoft Excel, případně formou krátkých komentářů. Pro účely vyhodnocování je použita jednoduchá statistika, neparametrický Mann-Whitneyův pořadový test.

9. Výsledky

Následné vyhodnocení výzkumu vychází z odpovědí 35 jedinců ze dvou standardizovaných dotazníků, jež jsou podrobněji zaznamenány v příloze č. 4, a z odpovědí uvedených v nestandardizovaném dotazníku.

Pro přehlednost výsledků jsou data graficky znázorněna, následuje slovní vyhodnocení, případně krátký komentář.

9.1 RESPONDENTI A KONZUMACE ALKOHOLU

Nejčastěji udávaným věkem, kdy začali respondenti pravidelně konzumovat alkohol je 18 let (7 respondentů), ale téměř čtvrtina respondentů (9 jedinců) udává pro začátek pravidelné konzumace věk ještě nižší. Průměrný věk začátku pravidelného pití je pak 21 let. Pokud chceme charakterizovat vyšetřovaný soubor z hlediska frekvence konzumace alkoholu před léčbou, 48,6 % respondentů pilo alkohol 6-7krát za týden. Častěji se jednalo o muže, těch konzumovalo alkohol 6-7krát týdně 54 % dotázaných, žen popíjejících alkohol v této frekvenci bylo méně – zahrnovaly 38 % dotázaných žen.

Tabulka č. 2: Frekvence konzumace alkoholu u respondentů.

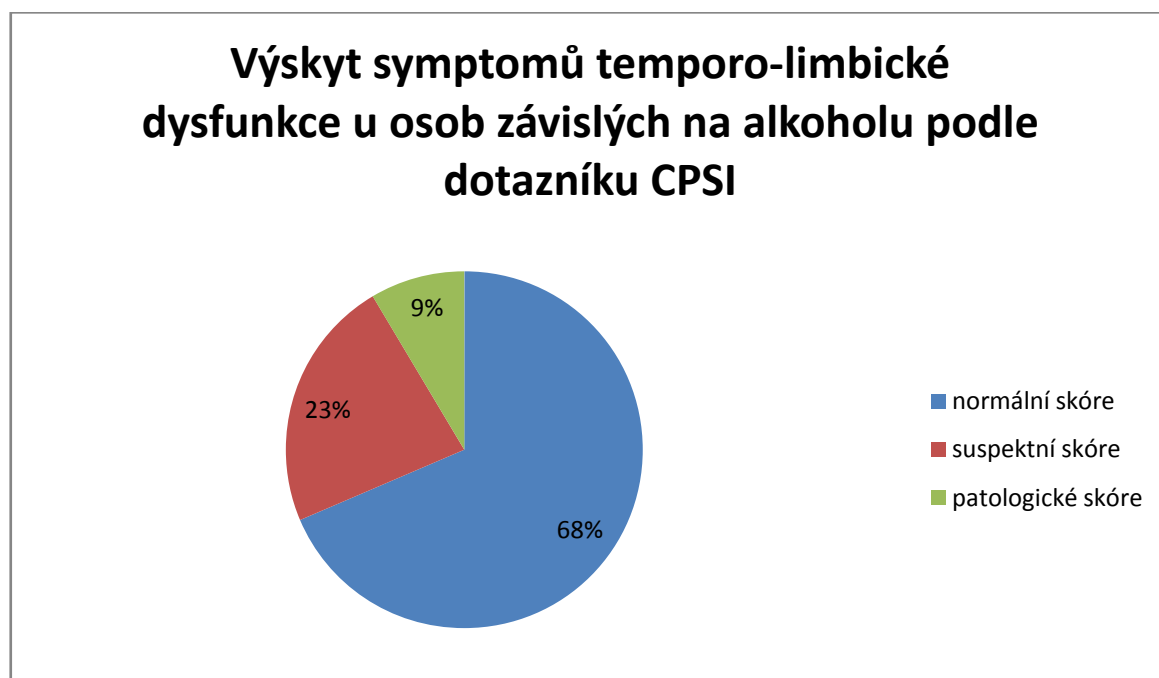
Frekvence konzumace alkoholu před zahájením léčby	Rozdělení respondentů podle věku a pohlaví					
	24-34 Muži	24-34 Ženy	35-44 Muži	35-44 Ženy	45 a více muži	45 a více ženy
Jednou týdně nebo řidčeji	0	0	1	0	1	0
2-3krát týdně	2	0	0	1	2	2
4-5krát týdně	1	2	0	0	2	0
6-7krát týdně	2	0	6	2	4	3
Konzumace v epizodách	1	0	0	1	0	2

Pokud bychom chtěli soubor respondentů charakterizovat podle určitých symptomů, které se pojí k dlouhodobé a nadměrné konzumaci alkoholu, zde jsou některé údaje: 71 % jedinců si občas nebylo schopno vybavit, co se dělo předchozí

večer, kdy pili, častěji se to pak stávalo 11 % jedinců. Fyzicky špatně se v důsledku konzumace alkoholu cítilo občas 63 % respondentů, většinou vždy fyzicky špatně se v důsledku konzumace alkoholu cítilo 31 % jedinců. Až na jednu osobu všichni respondenti pociťovali občas (43 %) nebo většinou (54 %) po každé konzumaci alkoholu při vystřízlivění abstinenční příznaky – třes, neklid, úzkost, vnitřní napětí. Záchvat s křečemi zažilo jednou či dvakrát 20 % respondentů, vícekrát k němu došlo u 11 % jedinců.

9.2 VÝSKYT SYMPTOMŮ TEMPORO-LIMBICKÉ DYSFUNKCE U OSOB ZÁVISLÝCH NA ALKOHOLU PODLE DOTAZNÍKU CPSI.

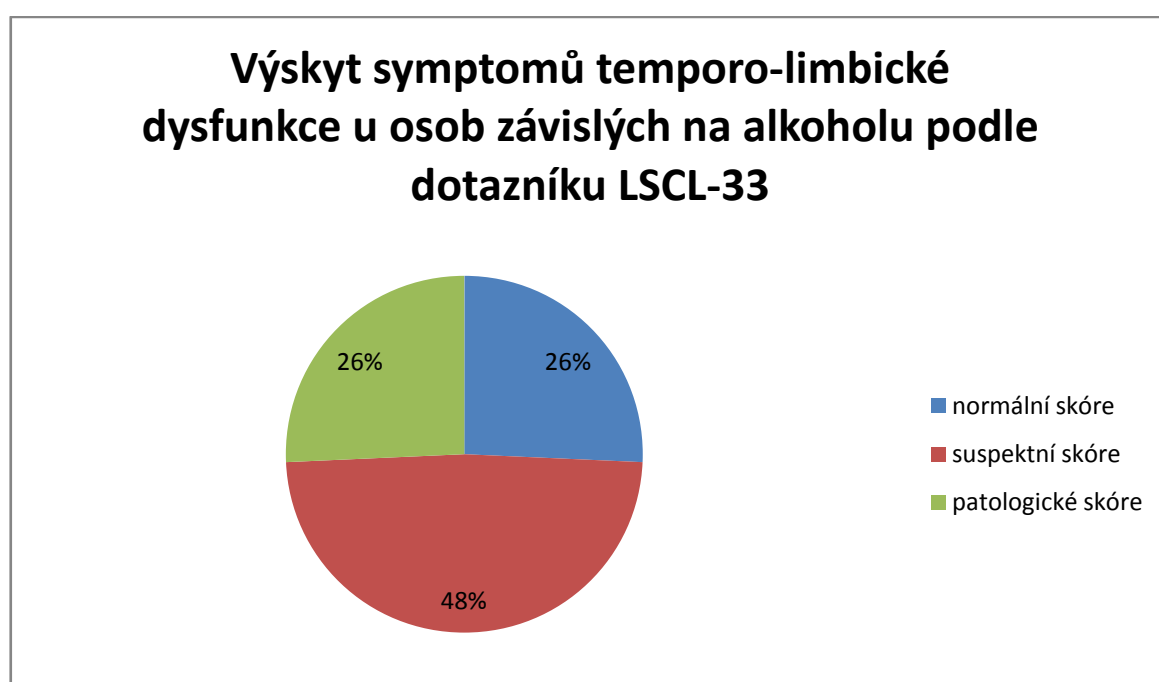
Pomocí dotazníku CPSI bylo zjištěno, že většina osob – dvacet čtyři, dosahuje normálního skóre, osm osob spadá svými výsledky do suspektního skóre a u tří respondentů se pomocí dotazníku odhalilo patologické skóre, odpovídající klinické diagnóze poruchy epileptického spektra. Průměrná hodnota skóre 35 osob závislých na alkoholu je 31,86. Odpovědi respondentů v procentuálním vyjádření jsou uvedeny v následujícím grafu (obr. 1).



Obr. č. 1: Grafické znázornění výsledků výskytu temporo-limbické dysfunkce u 35 osob závislých na alkoholu podle dotazníku CPSI.

9.3 VÝSKYT SYMPTOMŮ TEMPORO-LIMBICKÉ DYSFUNKCE U OSOB ZÁVISLÝCH NA ALKOHOLU PODLE DOTAZNÍKU LSCL-33.

Na základě dotazníku LSCL-33 bylo zjištěno že, z celkového počtu 35 hodnocených respondentů jich 9 dosahuje skóre zdravé populace, 17 suspektního skóre a 9 jedinců se nachází v pásnu abnormality. Průměrné skóre osob závislých na alkoholu pak dosahuje hodnoty 17,91. Odpovědi respondentů v procentuálním vyjádření jsou uvedeny v následujícím grafu (obr. 2).



Obr. č. 2: Grafické znázornění výsledků temporo-limbické dysfunkce u 35 osob závislých na alkoholu podle dotazníku LSCL-33.

9.4 STATISTICKÉ OVĚŘENÍ HYPOTÉZY

Cílem tohoto kroku bylo ověření, zda respondenti závislí na alkoholu dosahují v dotaznících CPSI a LSCL-33 ve srovnání s běžnou populací a s populací kuřáků stejných či naopak rozdílných výsledků. Pro porovnání dvou populací byl použit nepárový Mann-Whitneyův test.

Hypotéza č. 1:

Mezi populací osob závislých na alkoholu a běžnou populací existuje statisticky významný rozdíl ve výskytu abnormalit, hodnocenými dotazníkem CPSI.

Tabulka č. 3: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník CPSI běžné populace a populace osob závislých na alkoholu.

Proměnná	1.: Součet pořadí: běžná populace	2.: Součet pořadí: osoby závislé na alkoholu	U1	U2	Z
Hodnoty	15869,5	5040,5	1504,5	4410,5	4,57

Byla zvolena 5% hladina významnosti, při této hladině významnosti odpovídala kritická hodnota normálního rozdělení 1,96.

Porovnání vypočítané hodnoty Z a kritické hodnoty: $4,57 > 1,96$. Z tohoto vyplývá, že se zamítá H_0 – hypotéza, že oba mediány si jsou rovny a přijímá se hypotéza H_A – rozdělení obou skupin se liší.

Hypotéza č. 2:

Mezi populací osob závislých na alkoholu a běžnou populací existuje statisticky významný rozdíl ve výskytu abnormalit, hodnocenými dotazníkem LSCL-33.

Tabulka č. 4: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník LSCL-33 běžné populace a populace osob závislých na alkoholu.

Proměnná	1: Součet pořadí: běžná populace	2: Součet pořadí: osoby závislé na alkoholu	U1	U2	Z
Hodnoty	17194,5	3719,5	2829,5	3089,5	1,29

Při zvolené hladině významnosti 5 % odpovídá kritická hodnota normálního rozdělení 1,96.

Porovnání vypočítané hodnoty Z a kritické hodnoty: $1,96 > 1,29$. Z tohoto vyplývá, že se nezamítá H_0 – hypotéza, že oba mediány si jsou rovny a zamítá se hypotéza H_A – rozdělení obou skupin se liší.

Hypotéza č. 3:

Mezi populací osob závislých na alkoholu a populací kuřáků (viz výsledky dotazníku CPSI populace kuřáků v diplomové práci Zitová, 2012) existuje statisticky významný rozdíl ve výskytu abnormalit, hodnocenými dotazníkem CPSI.

Tabulka č. 5: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník CPSI populace osob závislých na alkoholu a populace kuřáků.

proměnná	1.: Součet pořadí: kuřáci	2: Součet pořadí: osoby závislé na alkoholu	U1	U2	Z
Hodnoty	792,5	1352,5	327,5	722,5	2,6

Při zvolené hladině významnosti 5 % odpovídá kritická hodnota normálního rozdělení 1,96.

Porovnání vypočítané hodnoty Z a kritické hodnoty: $2,6 > 1,96$. Z tohoto vyplývá, že se zamítá H_0 – hypotéza, že oba mediány si jsou rovny a přijímá se hypotéza H_A – rozdělení obou skupin se liší.

9.5 ZÁVISLOST VÝSKYTU PORUCH EPILEPTICKÉHO SPEKTRA PODLE DOTAZNÍKU CPSI NA POHLAVÍ

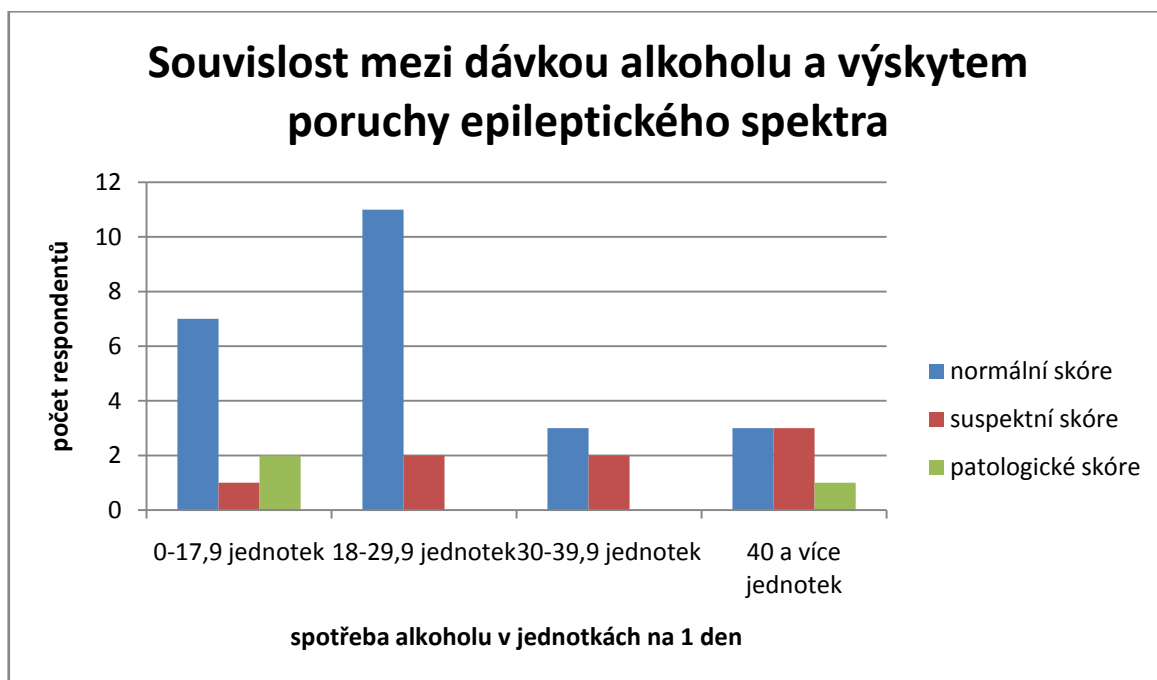
U obou pohlaví lze pozorovat sestupnou tendenci výskytu symptomů poruchy epileptického spektra, bez větších rozdílů v zastoupení jednotlivých typů skóre. Ženy, jež dosahují výsledků srovnatelných se zdravou populací, jsou zastoupeny 77 %, u 15 % z nich se objevují abnormality a u 8 % žen hovoříme o poruše epileptického spektra. Hodnot normálního skóre dosáhlo 63 % mužů, podezření na poruchy epileptického spektra je spojováno s 27 % muži a 9 % mužů dosahuje patologických výsledků. Odpovědi respondentů v procentuálním vyjádření jsou uvedeny v následujícím grafu (obr. 3).



Obr. č. 3: Grafické znázornění souvislosti mezi výskytem poruch epileptického spektra a pohlavím.

9.6 SOUVISLOST MEZI DÁVKOU ALKOHOLU A VÝSKYTEM SYMPTOMŮ PORUCHY EPILEPTICKÉHO SPEKTRA PODLE VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKŮ CPSI

Při porovnávání respondentů, jež dosáhli v dotazníku CPSI normálního a suspektního skóre je zřejmé, že spotřeba alkoholu v den, kdy respondent pil, je menší u skupiny s normálním skóre. Spotřebu alkoholu pohybující se v rozmezí 0-17,9 jednotek udává 29 % osob s výsledným normálním skóre a 12,5 % osob dosahujících výsledku spojeného s podezřením na výskyt poruchy epileptického spektra. Zatímco u první skupiny největší část respondentů (téměř 46 %) před léčbou pila 18-29,9 jednotek alkoholu a u dalších kategorií dávky dochází v této skupině k poklesu, u skupiny osob s výsledným suspektním skóre se největší část a to 37,5 % pohybuje v dávkách 40 jednotek alkoholu a více. Někteří respondenti neuvodli konkrétní dávku, ale interval, proto bylo při vyhodnocování této otázky počítáno s průměrnou spotřebou. Odpovědi respondentů v procentuálním vyjádření jsou uvedeny v následujícím grafu (obr. 4).



Obr. č. 4: Grafické znázornění souvislosti mezi dávkou alkoholu a výskytem poruchy epileptického spektra.

9.7 SOUVISLOST MEZI VÝSKYTEM SYMPTOMŮ PORUCHY EPILEPTICKÉHO SPEKTRA PODLE DOTAZNÍKU CPSI A DRUHEM KONZUMOVANÉHO ALKOHOLU

Z grafu (obr. č. 5) je patrné, že osoby konzumující v nadměrném množství pouze jeden druh alkoholu nevykazují abnormality pojící se s poruchou epileptického spektra. Naproti tomu hodnoty výsledných skóre respondentů, jež v dotaznících udali, že pijí destiláty, pivo i víno, jsou nejčastěji v pásmu abnormality.



Obr. č. 5: Grafické znázornění souvislosti mezi výskytem poruch epileptického spektra a druhem konzumovaného alkoholu.

10. Diskuze

Z textu teoretické části lze vyčíst, že závislost na alkoholu je celospolečenský problém s těžkými dopady na jedince i jeho okolí, který je dlouhodobě tolerován a podceňován. Konzumace alkoholu patří k životu většiny dospělé populace. Někdy se hovoří o prospěšných účincích alkoholu na lidský organismus. Vždy se však jedná o malá množství. Nadměrný a častý příjem je všeobecně považován za rizikové chování. Myslím si, že by mělo docházet ve větší míře k vyhledávání takto ohrožených lidí, vysvětlovat jim jejich situaci, pomoci jim s řešením jejich mnohdy těžké životní situace a správně je léčit.

V praktické části jsem zpracovala dotazníky zaměřené na výskyt symptomů poruchy epileptického spektra, jež byly vyplněné osobami, které jsou spojeny s rizikovou konzumací alkoholu.

Podle dat získaných z nestandardizovaného dotazníku lze usuzovat, že vyšetřovaná skupina v podstatě zapadá do epidemiologických šetření. Průměrný věk respondentů je 41 let, což koreluje s daty v teoretické části, které uvádějí jako nejrizikovější skupinu právě osoby kolem 40. - 50. let. Zároveň řada respondentů začala konzumovat alkohol v mladém věku. Což není v rozporu. Závislost se rozvíjí delší dobu a osoba již závislá nemusí mít potřebu léčit se. Na rozvoji závislosti v raném věku mají vliv genetické faktory, ale i rizikové faktory prostředí (špatná socioekonomická situace, nevhodné okolí, nízké vzdělání). Přesto existují studie, z jejich výsledků plyne, že pokud dítě vyrůstající v rodině alkoholiků pochopí rizika plynoucí z konzumace alkoholu, dojde u něj ke vzniku určité averze proti tomuto rizikovému chování (Haller a Chassin, 2010). Rozvoj alkoholismu je také spojen se stresovou situací (Moonat a Pandey, 2012), ať už jde o ztrátu zaměstnání, rozpad rodiny či třeba zhoršení zdraví a je častým důvodem rozvoje závislosti v pozdějším věku.

Ve vyšetřovaném souboru také podle očekávání, založeného na epidemiologických šetřeních rozvedených v teoretické části, převládají muži. Nejčastěji udávanou frekvencí konzumace alkoholu před léčbou je interval 6krát až 7krát za týden. Ten převládl u 49 % respondentů. Je možné, že kdyby měla řada jedinců konzumovat alkohol sama, nedocházelo by u nich k tak časté a velké spotřebě, ale v našich

kulturních podmínkách je hospoda centrem dění. Jedinec je členem určité skupiny lidí, se kterou se často denně schází a alkohol je toho nedílnou součástí.

Jak již bylo zmiňováno ve výsledcích, s výjimkou jednoho respondenta všichni zúčastnění po vysazení alkoholu pocítovali abstinenční příznaky. Samotnou konzumací trávili velkou část týdne, téměř polovina udala konzumaci 6krát až 7krát týdně. Také dávka alkoholu zkonsumovaná za jeden den je u řady jedinců značně vysoká, může souviset s rostoucí tolerancí, u jedinců udávajících malou dávku alkoholu se může jednat o naopak snížení tolerance, příp. o zatajení pravdivého údaje. Na základě těchto údajů lze u respondentů (jako celku) diagnostikovat syndrom závislosti. Co se týče vztahení Leshovy typologie na vyšetřovaný soubor, dotazníky neposkytují dostatek informací pro rozřazení respondentů do jednotlivých kategorií. Za zásadní v tomto považují informace týkající se důvodu nadměrné konzumace alkoholu. Snad jen přiznaná konzumace alkoholu v epizodách může naznačovat, že tito jedinci mohou být zařazeni podle Leshe do typu III.

Primárním cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda skupina tvořena osobami závislými na alkoholu vykazuje i vyšší frekvenci symptomů poruchy epileptického spektra. K tomu se využilo porovnání s běžnou populací. Výpočtem bylo prokázáno, že výsledky porovnávaných skupin se podle dotazníku CPSI liší. Mezi porovnávanými populacemi existuje statisticky významný rozdíl, osoby závislé na alkoholu dosahují vyšších hodnot výsledného skóre. Naopak u dotazníku LSCL-33 nebyl statisticky významný rozdíl prokázán, hodnocené populace se, co se týče četnosti symptomů dysfunkce temporo-limbické oblasti, výrazněji neodlišují. Přestože oba použité dotazníky sledují stejný koncový jev – CPSI posuzuje přítomnost příznaků, které jsou podobné těm vyskytujícím se u epilepsie temporálního laloku (Roberts a kol., 1992) a LSCL-33 poukazuje na abnormalitu temporo-limbické aktivity, jejíž příznaky jsou dávány do souvislosti s epilepsií temporálního laloku (Bob a kol., 2007), mezi jejich výsledky je prokazatelná neshoda.

Na základě porovnání výsledků dotazníku CPSI lze usoudit, že osoby závislé na alkoholu vykazují ve srovnání s běžnou populací vyšší frekvenci výskytu symptomů poruchy epileptického spektra. Ostatně chronické užívání alkoholu prokazatelně zvyšuje riziko vzniku epileptického záchvatu (Tyrliková, 2013).

Pokud porovnááme skupiny s rizikovým chováním a to osoby závislé na alkoholu a kuřáky (viz výsledky dotazníku CPSI populace kuřáků v diplomové práci Zitová, 2012), lze usoudit, že osoby závislé na alkoholu vykazují vyšší hodnoty výsledného skóre v dotazníku CPSI. Porovnáním výsledků dotazníku CPSI pomocí Mann-Whitneyova testu lze konstatovat, že se obě populace výrazně odlišují, osoby závislé na alkoholu častěji vykazují známky poruchy epileptického spektra. Porovnání těchto dvou populací pomocí dotazníku LSCL-33 není možné kvůli chybějícím údajům o výsledcích tohoto dotazníku u populace kuřáků.

Při dalším srovnávání jsem využívala data z dotazníku CPSI, který má podle výsledků rigorózní práce Synákové, 2013 vyšší vypovídající hodnotu než dotazník LSCL-33.

Nepotvrdilo se, že by existovaly rozdíly mezi výskytem poruch epileptického spektra a pohlavím. Rozdíly mezi muži a ženami závislými na alkoholu byly minimální. A to i přesto, že u žen existují v porovnání s muži odchylky v metabolismu alkoholu a jsou více náchylné k poškození vznikajícímu v důsledku jeho toxicity (Skála, 1987). Na druhou stranu ženy v dotazníku uváděly v průměru o polovinu nižší spotřebu alkoholu za den, kdy pily. Průměrná spotřeba se u nich pohybuje kolem 17 jednotek alkoholu, u mužů kolem 30 jednotek alkoholu. Nemůžeme ale posoudit, zda respondentky odpovídaly pravdivě. Ženy se na rozdíl od mužů spotřebu alkoholu snaží spíše zatajit, než se tím chlubit (Kalina, 2008).

Po porovnání možné přímé úměry mezi dávkou alkoholu a výskytem symptomů poruchy epileptického spektra jsem došla k následujícímu: z porovnání skupiny dosahující v dotazníku hodnot shodných se zdravou populací a skupiny se suspektním skóre vyplynulo, že nízké skóre spíše koreluje s nižšími dávkami alkoholu a naopak. Což koreluje s tezemi, že u chronických uživatelů alkoholu vzrůstá riziko vzniku epileptického záchvatu s velikostí dávky (Tyrlíková, 2013). Výsledky porovnání dávky alkoholu a dosaženého skóre u osob dosahujícími patologického skóre jsou buď zkreslené nízkým počtem takto postižených jedinců, nebo to může být dáno tím, že u osoby konzumující dlouhodobě alkohol ve velkém množství (nacházející se podle Jellinekova dělení ve IV. stádiu tzv. terminálním) se snižuje tolerance organismu na alkohol (Skála, 1987).

Překvapivým zjištěním bylo, že osoby konzumující jeden druh alkoholu nevykazovaly ve výsledném skóre abnormality. Naopak nejhoršího výsledku dosáhli jedinci konzumující všechny druhy alkoholu, u kterých se zjišťovala dávka. Nelze s jistotou potvrdit přímou souvislost s velikostí dávky, protože tyto se u jednotlivých osob pohybovaly od 14 do 75 jednotek vypitého alkoholu za ten den, kdy alkohol konzumovaly.

III. ZÁVĚR

Nadměrně a chronicky konzumovaný alkohol působí na lidský organismus destruktivně. Spotřeba alkoholu je v České republice nadprůměrná, osoby s diagnostikovanou závislostí na alkoholu mají vyšší riziko rozvoje epileptického záchvatu.

Vyhodnocením praktické části se dospělo k následujícím zjištěním:

- skupina jedinců závislých na alkoholu oproti běžné populaci vykazuje vyšší frekvenci poruchy epileptického spektra
- frekvence výskytu symptomů poruchy epileptického spektra u populace osob závislých na alkoholu a populace kuřáků se liší, k vyšší frekvenci výskytu dochází u osob závislých na alkoholu
- nejsou zaznamenány výraznější rozdíly mezi výskytem poruchy epileptického spektra u mužů a u žen
- vyšší dávka alkoholu koreluje s vyšší pravděpodobností výskytu poruchy epileptického spektra
- konzumace více druhů alkoholu současně zvyšuje riziko výskytu poruchy epileptického spektra

Práce rozšiřuje oblast výzkumu temporo-limbické dysfunkce o další skupinu osob, jež je jí v důsledku svého rizikového chování v porovnání s běžnou populací ve větší míře ohrožena. Toto poznání by mohlo vést k většímu zaměření na odhalování jedinců, kteří přestože nemají diagnostikovanou temporální epilepsii, trpí řadou symptomů spojených právě poruchou epileptického spektra.

IV. ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Studentka: Bc. Jana Mičulková

Konzultant: Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Název diplomové práce: Temporo-limbická dysfunkce u osob závislých na alkoholu

Tato diplomová práce se zaměřuje na temporo-limbickou dysfunkci u osob závislých na alkoholu. V teoretické části jsou shrnuty poznatky týkající se neuroanatomických korelátů, syndromu závislosti na alkoholu, jeho epidemiologie v České republice a vztahu mezi etanolem a epilepsií.

V praktické části jsou vyhodnoceny dotazníky, vyplněné jedinci s diagnostikovanou závislostí na alkoholu, jež jsou zaměřeny na rozpoznání poruchy epileptického spektra. Získané výsledky jsou porovnávány s výsledky dosaženými u zdravé populace z předchozích studií a jsou využity k vyhodnocení ostatních cílů práce.

Klíčová slova: alkoholová závislost, epilepsie, porucha epileptického spektra, limbický systém, dotazníkové šetření

V. ABSTRACT

Charles University in Prague

Faculty of Pharmacy in Hradec Králové

Department of Biological and Medical Sciences

Candidate: Bc. Jana Mičulková

Consultant: Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.

Title of Thesis: The temporo-limbic dysfunction in alcohol dependent persons

This thesis is concerned on the temporo-limbic dysfunction of persons dependent on alcohol. The theoretical part summarizes the information about the neuroanatomical correlates, alcohol dependence syndrome, epidemiology of alcohol addiction in the Czech republic and the relationship between alcohol and epilepsy.

The practical part includes evaluation of questionnaires filled out by alcohol dependent persons. These questionnaires are concerned on recognizing epilepsy spectrum disorder. The results are compared with the results obtained from previous studies in the healthy population and are used to evaluate other aims of this thesis.

Keywords: alcohol dependence, epilepsy, epilepsy spectrum disorder, limbic system, questionnaire investigation

VI. POUŽITÉ ZKRATKY

EEG	elektroencefalografie
CNS	centrální nervová soustava
CPSI	Complex Partial Seizure-like Symptoms Inventory
GABA	kyselina gama-aminomáselná
LSCL-33	Limbic System CheckList 33
MKN	Mezinárodní klasifikace nemocí
WHO	Světová zdravotnická organizace

VII. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Grafické znázornění výsledků výskytu temporo-limbické dysfunkce u osob závislých na alkoholu.

Obr. č. 2: Grafické znázornění výsledků temporo-limbické dysfunkce u osob závislých na alkoholu podle dotazníku LSCL-33.

Obr. č. 3: Grafické znázornění souvislosti mezi výskytem poruch epileptického spektra a pohlavím.

Obr. č. 4: Grafické znázornění souvislosti mezi dávkou alkoholu a výskytem poruchy epileptického spektra.

Obr. č. 5: Grafické znázornění souvislosti mezi výskytem poruch epileptického spektra a druhem konzumovaného alkoholu.

VIII. SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Tabulka převodu alkoholových nápojů na jednotky.

Tabulka č. 2: Frekvence konzumace alkoholu u respondentů.

Tabulka č. 3: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník CPSI běžné populace a populace osob závislých na alkoholu.

Tabulka č. 4: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník LSCL-33 běžné populace a populace osob závislých na alkoholu.

Tabulka č. 5: Výsledné hodnoty Mann-Whitneyova testu pro dotazník CPSI populace osob závislých na alkoholu a populace kuřáků.

IX. POUŽITÁ LITERATURA

- BALÍKOVÁ M. a kol.: *Soudní lékařství*. Grada Publishing, a.s. 1999, 1.vyd., ISBN 80-7169-728-1, s. 530.
- BĚLÁČKOVÁ V.: Leshova typologie osob závislých na alkoholu a různé přístupy k její léčbě. *Adiktologie*, 11, 2011, 131.
- BĚLÁČKOVÁ V. a kol.: *Celopopulační studie užívání návykových látek a postojů k němu v České republice v roce 2008*. Úřad vlády České republiky 2012, 1.vyd., ISBN 978-80-7440-052-0, s. 9, 31-38,75.
- BOB P. a kol.: Symptomy limbické iritability a chaotická aktivita autonomního nervového systému v průběhu kognitivního konfliktu u pacientů s unipolární depresí: nové perspektivy pro indikaci antikonvulzivní léčby? *Česká a slovenská psychiatrie*, 103, 2007, 68-72.
- BRAILOWSKY S., GARCÍA O.: Ethanol, GABA and Epilepsy. *Archives of Medical Research*, 30, 1999, s. 3-9.
- GANONG W. F.: *Přehled lékařské fyziologie*. Galén 2005, 20. vyd., ISBN: 80-7262-311-7, s. 10-21.
- GREGOROVÁ K., 2013: *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u studentů kuřáků a nekuřáků*. Diplomová práce, Karlova univerzita, Hradec Králové, 59 s.
- HALLER M. M., CHASSIN L.: The Reciprocal Influences of Perceived Risk for Alcoholism and Alcohol Use Over Time: Evidence for Aversive Transmission of Parental Alcoholism. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71, 2010, 588-596.
- HELLER J. a kol.: *Závislost známá neznámá*. Grada Publishing, a.s. 1996, 1.vyd., ISBN 80-7169-277-8, s. 19-22.
- Hodnocení spotřeby alkoholu, [online]. c 2007, [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <<http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/hodnoceni-spotreby-alkoholu>>.
- JAKOUBKOVÁ Z. 2013: *Temporo-limbická dysfunkce u osob s poruchou nálady*. Diplomová práce, Karlova univerzita, Hradec Králové. 72 s.
- KALINA K. a kol.: *Drogy a drogové závislosti 1 – mezioborový přístup*. Úřad vlády České republiky 2003, 1. vyd., ISBN 80-86734-05-6, s. 151.

- KALINA K. a kol.: *Základy klinické adiktologie*. Grada Publishing, a.s. 2008, 1.vyd., ISBN 978-80-247-1411-0, s. 27, 54, 80, 342.
- KALINA K. a kol.: *Klinická adiktologie*. Grada Publishing, a.s. 2015, 1.vyd., ISBN 978-80-247-4331-8, s. 197.
- KOGOJ D. a kol.: Lesch Alcoholism Typology Medical Treatment and Research. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 4, 2010, 37-48.
- LANGMEIER M. a kol., *Základy lékařské fyziologie*. Grada Publishing, a.s. 2009, 1. vyd., ISBN 978-80-247-2526-0, s. 270-271, 280, 282.
- MOONAT S., PANDEY S. C.: Stress, Epigenetics, and Alcoholism. *Alcohol Research*, 34, 2012, 495-505.
- NEŠPOR K.: *Návykové chování a závislost*. Portál 2011, 4.vyd., ISBN 987-80-7367-908-8, s. 10-21.
- OREL M., FACOVÁ V. a kol.: *Člověk, jeho mozek a svět*. Grada Publishing, a.s. 2009, s. 81-87.
- PETROVICKÝ P. a kol.: *Klinická neuroanatomie CNS*. Triton 2008, s. 246-261,292-305.
- ROBERTS R. J., GORMAN L. L., LEE G. P., HINES M. E., RICHARDSON E. D., RIGGLE T. A., VARNEY N. R.: The Phenomenology of Multiple Partial Seizure-like Symptoms Without Stereotyped Spells: An Epilepsy Spectrum Disorder? *Epilepsy Research*, 13, 1992,s.167-177.
- ROKYTA R. a kol.: *Fyziologie a patologie fyziologie pro klinickou praxi*. Grada Publishing, a.s. 2015, 1. vyd., ISBN 978-80-247-4867-2, s. 518-520, 540-541.
- SCHLAFF G. a kol.: The Lesch Acoholism Typology – Psychiatric and Psychosocial Treatment Approaches. *Annals of Gastroenterology*, 24, 2011, 89-97.
- SKÁLA J. a kol.: *Závislost na alkoholu a jiných drogách*. Avicenum 1987, 1.vyd., ISBN 08-077-87, s. 47.
- SVĚTLÁK M., 2009: *Motivační faktory kuřáckého chování – Temporo-limbická dysfunkce a kouření ve vzorku univerzitních studentů a Efektivní faktory změny kuřáckého návyku z pohledu transteoretického přístupu*. Doktorská disertační práce, Masarykova univerzita, Brno. 123 s.

- SYNÁKOVÁ K., 2013: *Výskyt symptomů poruchy epileptického spektra u vybraných skupin populace*. Rigorózní práce, Karlova univerzita, Hradec Králové, 72 s.
- TEICHER M. H., GLOD C. A., SURREY J., SWETT JR. C.: Early Childhood Abuse and Limbic System Ratings in Adult Psychiatric Outpatients. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 5, 1993, s. 301-306.
- TYRLÍKOVÁ I.: Alkohol a epilepsie – jak léčit? *Neurologie pro praxi*, 14, 2013, 197-199.
- VONDRÁČKOVÁ P., ŠŤASTNÁ L.: Epidemiologie užívání alkoholu ve světě a v ČR: spotřeba, abúzus, závislost, morbidita a mortalita. *Adiktologie*, 12, 2012, 114-127.
- World Health Organization 2008: Mezinárodní klasifikace nemocí [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha 2013, 10. vyd., ISBN: 978-80-904259-0-3, s. 6, 15, 197, 198, [cit. 2016-01-29]. Dostupné z: <<http://www.uzis.cz/publikace/mezinarodni-statisticka-klasifikace-nemoci-pridruzenych-zdravotnich-problemu-mkn-10-dil-tabelarni-ca>>.

X. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník závislosti na alkoholu

Dotazník závislosti na alkoholu

Vážení respondenti,

jmenuji se Jana Mičulková a jsem studentkou druhého ročníku oboru Odborný pracovník v laboratorních metodách Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové. Tento dotazník bude sloužit jako podklad pro zpracování diplomové práce, která zkoumá výskyt projevů zvýšené aktivity spánkového laloku a struktur v něm uložených.

Dotazník je zcela anonymní. U následujících otázek zaškrtněte pouze jednu odpověď, kterou vyberete. U otázek 2, 3, 4 a 7 prosím vepište svou odpověď.

Předem děkuji za vyplnění.

1. Jaké je vaše pohlaví?

- Muž
 Žena

2. Kolik je Vám let?

.....

3. Vaše dosažené vzdělání?

.....

4. V kolika letech jste začal/začala pravidelně pít?

.....

5. Konzumoval či konzumujete některý z těchto nápojů?

	nikdy	ano	pouze jsem vyzkoušel/a
a) Pivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Víno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Tvrdý alkohol (whisky, vodka,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Jiný typ alkoholu (limonáda s obsahem alkoholu, míchané nápoje,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Jak často jste pil/pila alkohol před zahájením léčby?

- Jednou týdně nebo řidčeji
- 2 – 3x týdně
- 4 – 5x týdně
- 6 – 7x týdně
- Pil/a jsem vdenních tazích v přestávkách v pití trvajících dní (**u tohoto bodu doplňte oba číselné údaje**).

7. Jaké množství alkoholu jste obvykle spotřeboval/a v ten den, kdy jste pil/a? (uvedte počet sklenic pro každý druh alkoholu zvlášť a to u piva 1 sklenice = ½ litru, u vína 1 sklenice = 0,2 l - „dvě deci“, u tvrdého alkoholu 0,05l - „velký panák“).

..... pivo 10°

..... pivo 12°

..... víno

..... tvrdý alkohol

8. Jak často během posledních 3 měsíců jste nebyl/nebyla schopen/ schopna si vzpomenout, co se dělo předchozí večer, když jste pil/pila?

- Nikdy
- Občas, tzn. maximálně 2x – 3x za uvedené období
- Častěji

9. Cítil/cítila jste se následkem pití fyzicky špatně (např. nevolnost, žaludeční křeče, bušení srdce, poruchy soustředění, zvracení)?

- Nikdy
- Občas
- Většinou pokaždé při konzumaci

10. Měl/měla jste někdy záchvat s křečemi, který následoval za určitým obdobím pití?

- Nikdy
- Jednou – dvakrát
- Vícekrát

11. Pociťoval/pociťovala jste při vystřízlivění některý z uvedených příznaků (třes či chvění rukou, vnitřní napětí, neklid, úzkost)?

- Nikdy
- Občas
- Většinou při každé konzumaci

Příloha č. 2: Dotazník CPSI

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:

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 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. Znečitliví 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)

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 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 zpotení, že máte mokré

povlečení? 0 1 2 3 4 5

Příloha č. 3: Dotazník LSCL-33

Posuzovací škála LSCL-33 McLeanovy nemocnice

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 opisovaná věc stává **pravidelně** nebo **nepříjemně často**.

Jak často zažíváte náhlý, prudký a nevysvětlitelný výskyt:

		Nikdy 0	Zřídka 1	Někdy 2	Často3
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 kůží	<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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

následované pádem na stranu

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"/>

Příloha č. 4: Přehledová tabulka výsledků jednotlivých dotazníků vztažených k respondentům závislých na alkoholu

Pořadové číslo respondenta	Pohlaví	Skóre CPSI	Skóre LSCL-33	Poznámka
P1	Muž	26	11	
P2	Muž	X	X	vyřazeno
P3	Muž	38	22	
P4	Žena	30	20	
P5	Muž	24	11	
P6	Muž	22	19	
P7	Žena	X	25	vyřazeno
P8	žena	26	9	
P9	muž	20	11	
P10	žena	18	13	
P11	muž	36	27	
P12	muž	32	23	
P13	žena	24	21	
P14	žena	19	15	
P15	muž	95	43	
P16	muž	12	8	
P17	muž	46	54	
P18	muž	29	15	
P19	žena	44	33	
P20	žena	25	20	
P21	muž	20	10	
P22	muž	26	9	

P23	muž	77	27	
P24	žena	27	25	
P25	muž	12	7	
P26	muž	43	25	
P27	muž	3	1	
P28	muž	9	0	
P29	žena	95	37	
P30	žena	16	16	
P31	muž	29	1	
P32	žena	27	16	
P33	žena	21	23	
P34	muž	53	26	
P35	muž	11	7	
P36	muž	28	8	
P37	žena	52	14	