

Epilepsie a osobnost podle metody Bear-Fedio Inventory

Preiss J., Kolínová M.¹

Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha,
přednosta prof. MUDr. E. Růžicka, DrSc.¹

SOUHRN

Bear-Fedio Inventory (BFI), publikovaná v roce 1977, měří předpokládané charakteristiky interiktálního chování u nemocných temporální epilepsií.

Metody: V souboru 127 nemocných epilepsií byly administrovány BFI, česká metoda Subjektivní pocity a stavy (SUPOS), metoda Washington Psychosocial Seizure Inventory (WPSI) a anamnestický dotazník.

Výsledky: 1. Významně vyšší hodnoty v BFI u temporální epilepsie ($n = 49$) byly zjištěny pouze ve škále obsedantnost. V subjektivních pocitech nemocní s temporální epilepsií měli významně nižší psychickou pohodu a významně vyšší úzkostnost. 2. Nebyly rozdíly mezi nemocnými s temporální epilepsií s lateralizovaným EEG nálezem vlevo ($n = 15$) a vpravo ($n = 10$). 3. Byly četné významné korelace BFI se všemi jedenácti sledovanými anamnestickými proměnnými a s validitou odpovědí. 4. Řada škál BFI má významně nižší hodnoty při pozitivních subjektivních prožitcích a naopak významně vyšší hodnoty při negativních prožitcích. Hodnoty škál BFI velmi často kladně koreluje se zvýšenými psychosociálními problémy podle WPSI.

Závěr: BFI není jen záležitostí historie.

Klíčová slova: Bear-Fedio Inventory, temporální epilepsie, epilepsie, Geschwindův syndrom, lateralizace, osobnost.

SUMMARY

Preiss J., Kolínová M.: Epilepsy and Personality According to Bear-Fedio Inventory

Bear-Fedio Inventory (BFI), published in 1977, measures hypothetical characteristics of interictal behavior of patients with temporal epilepsy. It issued from descriptions of manifestations, which are denominated as Geschwind Syndrome, with the main triad hypergraphia, hyperreligiosity and hyposexuality. BFI is henceforth used, and sometimes with inspirational results.

Methods: To a sample consisting of 127 patients with epilepsy BFI, the Czech method Subjective Feeling and States (SUPOS), Washington Psychosocial Inventory (WPSI) and anamnestic questionnaire were administered.

Results: 1. significantly higher values in temporal epilepsy patients ($n = 49$) were found only in one scale of BFI, obsessionalism. In SUPOS the patients with temporal epilepsy had significantly lower psychological well-being and significantly higher anxiety. 2. There were no significant differences among patients with temporal epilepsy with lateralized EEG finding on the left ($n = 15$) and on the right ($n = 10$).

3. There were many significant correlations among BFI, all eleven anamnestic variables and validity of answers.

4. Many scales of BFI had significantly lower values with positive subjective feelings and significantly higher values with negative feelings. Values of BFI scales very often positively correlate with higher psychosocial problems according to WPSI.

Conclusion: BFI is not only matter of history.

Key words: Bear-Fedio Inventory, temporal lobe epilepsy, epilepsy, Geschwind Syndrome, lateralization, personality.

Čes. a slov. Psychiat., 105, 2009. No. 3, pp. 104–114.

ÚVOD

Představy o vztahu mezi epilepsií a zvláštními osobnostními rysy mají dlouhou historii, nejenom od počátků moderní psychiatrie, ale už od starověku. U epilepsie však nejde o jednu nemoc, ale o řadu značně odlišných syndromů. Je lépe mluvit o epilepsiích než o epilepsii. Proto také nelze předpokládat osobnostní profil nebo osobnostní poruchu společnou pro všechny nemocné epilepsií. V novější době byly specifické rysy chování, předpokládané podle některých autorů především u nemocných s epilepsií temporálního laloku (temporálních epilepsií), detailně popsány v práci Geschwinda a Waxmana [21] a později shrnované pod názvem Geschwindův syndrom, popřípadě Gastaut-Geschwindův syndrom. Základní trojici příznaků tvoří hypergrafie, hyperreligiozita a hyposexuality.

V roce 1977 publikovali Bear a Fedio článek „Kvantitativní analýza interiktálního chování u temporální epilepsie“ [6]. Autoři vytvořili dotazník, který měl pomoci kvantitativně analyzovat interiktální (mezizáchvatové) chování pacientů s temporální epilepsií a identifikovat specifické osobnostní rysy, závislé na lateralizaci, tj. na straně epileptického fokusu. Pravostranný fokus spojovali s excesivní emocionální reaktivitou, levostranný se zlostí, paranoiou a závislostí. Osobnostní dotazník, Personal Inventory (PI), o kterém se častěji hovoří jako o Bear-Fedio Inventory (BFI), popisuje 18 osobnostních rysů, z nich v původní verzi je každý posuzován pěti položkami. Dále je přidáno 10 položek ze škály lži z MMPI, takže celkem metoda obsahuje 100 položek, na které se odpovídá ano–ne. Z odpovědí se odvozuje 18 osobnostních rysů a dále je získávána škála lži. Studie předpokládala, že

dotazník bude vyplněný jak pacientem, tak jemu blízkým pozorovatelem.

Jednotlivé škály a autory metody uváděná klinická pozorování shrnuje tabulka 1. Pořadová čísla před jednotlivými názvy slouží pouze k rychlejší orientaci čtenáře v následujících tabulkách a grafech.

Blumer [8] užívá lehce revidovanou verzi BFI pro pacienty a blízké příbuzné (vyvinutou ve spolupráci s Davidem Bearem a označovanou jako Neurobehavior Inventory, NI) spolu s jím vytvořeným dotazníkem Epilepsy Questionnaire.

Metoda BFI byla využita v řadě prací s rozpornými výsledky. Zatímco některé práce posoudily BFI jako hodnotnou metodu [7, 20, 25, 39, 42, 64, 65], jiné to popíraly [36], nebo byly výsledky obtížně hodnotitelné [15, 37, 70, 71, 72]. Pokud byly studie zaměřené ke zkoumání vlivu lateralizace epileptického ohniska na osobnost podle BFI, některé studie potvrzovaly tento vliv [6, 9, 11, 39, 42], jiné jej nenalezly [31, 36, 60]. Prvních dvacet let metody shrnuli Shetty a Trimble [63], přičemž rozlišují studie o poskupinách nemocných temporální epilepsií a studie lateralit. Došli k závěru, že metoda měří více než jenom obecnou psychopatologii, ale že její psychometrické vlastnosti musejí být dále prověřovány. Diference podle lateralit nebyly podle jejich názoru potvrzeny, i když pacienti s levostrannými lézemi projevují tendenci konzistentně hlásit vyšší skóre než s pravostrannými lézemi.

V roce 1999 v suplementu časopisu Neurology byla formou dvou článků publikována diskuse. D. Blumer [8] psal o dokladech potvrzujících existenci syndromu osobnosti temporální epilepsie. V souvislosti s paradoxními nálezy na jedné straně hyperetických rysů a na druhé straně zvýšené iritability se mimo jiné zmiňuje o Freudově popisu osobnosti Dostojevského. Připomíná také Szondiho

Tab. 1. Osmnáct charakteristik, které Bear a Fedio (1977) přisuzují interiktálnímu chování u temporální epilepsie.

Rysy	Klinická pozorování
1. Nedostatek smyslu pro humor	Těžkopádný kontakt, humor nedostatečný nebo výstřední střízlivost
2. Závislost, pasivita	Kosmická bezmocnost, v rukou „osudu“
3. Zevrubnost (circumstantiality)	Hovorný, pedantický, nadměrně podrobný, nedůležité detaily
4. Vědomí osudovosti	Události jsou velmi naplněné významem
5. Obsedantnost	Obřadnost, ukázněnost, nutkavá pozornost k detailu
6. Viskozita	Lepivost (stickiness); tendence k opakování
7. Emocionalita	Prohloubení všech emocí, trvalý intenzivní afekt
8. Pocity viny	Tendence k sebezkoumání a sebeobviňování
9. Zájem o filozofii	Vznikající metafyzické nebo morální spekulace, teorie
10. Zlost	Zvýšená podrážděnost, iritabilita
11. Religiozita	Zastávání hlubokých religiózních přesvědčení
12. Alterovaný sexuální zájem	Ztráta libida, hyposexuality, fetišismus, transvesticismus
13. Hypermoralismus	Pozornost k pravidlům s neschopností odlišovat významné a méně důležité přestupky
14. Paranoia	Podezíravost, přehnané interpretování motivů a událostí; diagnóza paranoidní schizofrenie
15. Smutek	Skříčenost, plačtivost, sebepodceňování; diagnóza deprese, suicidální pokusy
16. Hypergrafie	Rozsáhlé zápisníky, detailní poznámky, psaní autobiografie nebo románu
17. Elace, euforie	Grandióznost, rozjařená nálada; diagnóza manicko-depresivní nemoci
18. Agrese	Otevřená hostilita, záchvaty vzteku, násilné zločiny, vražda

analýzu osudu, podle které jeden ze základních pudů, tzv. paroxysmální, se na jedné straně vyznačuje výrazně etickým postojem, na druhé vybitím v podobě nějaké formy „paroxysmu“, většinou ovšem nikoliv epileptickým. (Shodou okolností jsme před léty publikovali naše nálezy částečně potvrzující specifický vzorec odpovědí nemocných epilepsií v Szondiho projektivní diagnostické metodě [44, 50].) Devinski a Najjar [16] v podstatně delším příspěvku shrnovali doklady proti existenci takového specifického behaviorálního syndromu. Upozorňují na metodologické problémy s lokalizováním záchvatového fokusu, na historické pozadí, včetně honů na čarodějnice, a negativních sociálních i lékařských postojů (např. eugenické zákony v USA v 19. a ve 20. století), na vliv psychopatologie, na rozporné nálezy v literatuře užívající BFI, včetně nedostatků v původní studii (Bear, Fedio, 1977), na behaviorální problémy jiných než temporálních epilepsií, na problémy s definováním epileptického syndromu. Zdůrazňují, že chování u epilepsie je charakterizováno rozmanitostí, nikoliv konzistentním syndromem, a také pokud jde o temporální epilepsie, že současná data neumožňují ani podpořit ani vyvrátit specifický vzorec behaviorálních změn. Přitom i Devinski a Najjar souhlasí s tím, že někdy u jednotlivého pacienta se v určitém stupni vyskytnou některé projevy domnělého syndromu.

Sami jsme před řadou let se souhlasem autorů provedli český překlad a metodou vyšetřili soubor pacientů. U sledovaného vzorku se vztah k lateralizaci nepotvrdil. Uzavírali jsme, že je otázkou, zda řada sledovaných údajných rysů osobnosti není spíše důsledek ovlivnění léky a psychosociálními stresy a případnou psychopatií (zvláště paranoiditou, depresí a hypománií) a zda snad dokonce neodráží předsudky vůči nemocným (nepublikováno). O metodě jsme jen stručně informovali v kapitolách o neuropsychologii epilepsie [45, 46]. Vlastně jsme tehdy podleli omylu, že negativní data nemají význam. Věnovali jsme se potom v souvislosti s lateralizací a s osobností jiným metodám [46, 47, 48, 49].

V posledních letech se v různých souvislostech objevují práce, které se k přístupům BFI vracejí a v různém stupni je podporují. Nees a spol. [38] provedli retrospektivní studii 50 pacientů po chirurgické léčbě pro parciální epilepsii a do multivariační analýzy zahrnuli i anatomická a neurobehaviorální data. Hlavní byly tři závěry: 1. psychosociální výsledek operace je ve vztahu k pooperační kontrole záchvatů, 2. pozdní pooperační agrese a klinická deprese jsou spojeny se špatnými psychosociálními výsledky a 3. pravostanná hipokampální skleróza koreluje s psychopatií měřenou Bear-Fedio Inventory, Beckovým dotazníkem deprese a Leyton Obsessive Inventory.

Tebartz a spol. [67] předpokládali kauzální vztah mezi těžkou bilaterální hipokampální atrofií

a psychopatologickým profilem. Skupina pacientů s výraznou hipokampální atrofií se sice výrazněji nelišila od kontrolní skupiny pokud jde o psychiatrické syndromy, jak je posuzovali zkušení psychiatři podle Present State Inventory, ale při použití Neurobehavioral Inventory (poněkud upravené verze Bear-Fedio Inventory) se objevil u nemocných s atrofií vzorec připomínající Geschwindův syndrom (výrazněji podle verze vyplněné pečujícími osobami než dle dotazníku vyplněného samotnými pacienty). Uzavírají, že specifické syndromy, které charakterizují Geschwindův syndrom, jako hypergrafie a hyposexuality, mohou být patologické ve vztahu k hipokampální atrofií.

Wuerfel a spol. [75] u 33 pacientů s refraktorní epilepsií posoudili objemy mesiálních temporálních struktur. Objemy amygdaly a hippocampu byly poté srovnány se subškálami religiozity, psaní a sexuality z Neurobehavioral Inventory (modifikovaná Bear-Fedio Inventory). Pacienti s vysokou hodnotou na škále religiozity měli významně menší pravý hipokampus. Skóry religiozity jak u pacientů, tak v dotaznících provedených jejich blízkými, měly významně zápornou korelaci s objemem pravého hippocampu. Jeden ze spoluautorů citované práce později tento nálezy uvádí také v obecnějším článku o odlišné roli hippocampu a amygdaly u neuropsychiatrických poruch [27].

Trimble a Freeman [68] zkoumali religiozní zkušenosti u 28 religiozních pacientů s epilepsií, u 22 pacientů s epilepsií a žádným vyjádřeným zájmem o náboženství a u 30 pravidelných návštěvníků kostela netrpících epilepsií. (Použili Bear-Fedio Inventory, škálu spirituálních zkušeností Inspirit, Hodesovu škálu mysticismu, Beckův dotazník deprese a škálu HADS, posuzující anxiostitu a depresi.) Členové religiozní skupiny s epilepsií měli významně častěji v minulosti postiktální psychózy a měli častěji bilaterální cerebrální dysfunkci. Zkušenosti religiozních pacientů s epilepsií jsou obsahem a intenzitou odlišné od zkušeností pravidelných návštěvníků kostela. Data podle autorů poskytují další podporu pro validitu Bear-Fedio Inventory.

Třicet let po vzniku Bear-Fedio metody se ukazuje, že příspěvky o metodě jsou nadále aktuální. Proto nyní naše výsledky uvádíme podstatně podrobněji s jejich novým rozbořením.

Cílem předložené práce bylo odpovědět na tyto otázky:

1. Liší se temporální a ostatní (extratemporální a generalizované) epilepsie podle BFI, což byla hypotéza autorů metody?
2. Jsou výraznější změny u levostranných temporálních epilepsií?
3. Jaký je vztah BFI k anamnestickým proměnným? Jde u BFI spíše o měření psychopatologie, jak uvádějí někteří kritici metody?
4. Jaký je vztah BFI k jiným psychologickým metodám?

METODIKA

Metodou Bear-Fedio Inventory bylo vyšetřeno na Fakultní poliklinice v Praze 2 v letech 1988-1992 celkem 127 ambulantně léčených nemocných epilepsií. Pacienti prošli podrobnými neurologickými vyšetřeními, byli dlouhodobě sledováni několika zkušenými epileptology na specializovaném epileptologickém pracovišti a pro určení typu epilepsie (např. temporální versus extratemporální) se vycházelo z pečlivé klinické diagnostiky, tzv. etiopatogenetické diagnostiky epilepsie [61, 62]. Ze 127 pacientů bylo diagnostikováno 49 osob jako temporální epilepsie, s jednostranně lateralizovaným EEG nálezem bylo 25 osob (15 vlevo, 10 vpravo). U dalších 57 osob šlo o jinou dostupnými metodami zjišťovanou patogenezi, tj. o epilepsie generalizované, idiopatické, eventuálně kryptogenní etiologie, a ložiskové v jiné než temporální oblasti. (U ložiskových v jiné než temporální oblasti, tj. extratemporálních, bylo 13 osob s jednostranně lateralizovaným EEG nálezem, z toho 4 vlevo, 9 vpravo.) Kromě toho u dalších 21 osob i po časovém odstupu jde o skupinu neklasifikovatelnou. Základní charakteristiky jednak souboru temporální epilepsie, jednak skupiny 57 osob s jinou ověřenou patogenezi a celého souboru 127 osob, shrnuje tabulka 2.

V rámci celkového neuropsychologického vyšetření byl individuálně pacientům předložen k vyplnění dotazník BFI, doba vyplňování nebyla omezoována a byly odpovídány případné dotazy pacientů.

Anamnestické údaje o pacientech byly získány jednak pomocí anamnestického dotazníku, jednak doplněním od neurologa. Byly sledovány vazby k jedenácti anamnestickým proměnným: věku, začátku onemocnění (první paroxysmus), trvání nemoci, vzdělání, pohlaví, průběhu nemoci (hodnocení průběhu nemoci - epilepsie - u jednotlivých pacientů provedl neurolog nezávisle, bez znalosti výsledků neuropsychologických vyšetření), frekvenci grand mal záchvatů, frekvenci jiných než grand mal záchvatů, ke kontaktu s psychiatry, subjektivní potřebě pomoci od psychiatra nebo psychologa, suicidální tendenci a dále k validitě odpovědí (podle validizační škály L z metody WPSI, jako validně odpovídající, byli bráni ti, u kterých hodnota škály L byla v rozmezí 0-3, jako nevalidní s vyššími hodnotami).

SUPOS-7, Subjektivní pocity a stavy [32, 33] je sebesupozovací dotazník obvyklých psychických stavů, který obsahuje 7 škál. S metodou jsou zkušenosti i u nemocných epilepsií [54, 55, 56, 57].

WPSI, Washington Psychosocial Seizure Inventory [18] má 10 klinických škál a tři kontrolní škály k ověření validity odpovědí. S jeho českým převodem je dostatek zkušeností [47, 48, 51, 53, 55].

Statistické zpracování

Kromě základní statistické deskripce byla pou-

Tab. 2. Základní charakteristiky souboru a jeho podskupin.

	Průměr (SD)	Min. - Max.
Temporální epilepsie (n=49)		
Věk	37,0 (10,1)	17 - 58
Začátek nemoci	13,3 (7,9)	1 - 36
Doba nemoci	23,6 (11,0)	1 - 48
Muži / ženy	29 (59,2 %) / 20 (40,8 %)	
Jiná patogeneze, extratemporální a generalizované epilepsie (n=57)		
Věk	32,0 (11,1)	17 - 64
Začátek nemoci	11,8 (9,0)	1 - 50
Doba nemoci	20,4 (11,4)	1 - 50
Muži / ženy	37 (64,9 %) / 20 (35,1 %)	
Neklasifikovatelné (n=21)		
Věk	26,8 (10,2)	17 - 61
Začátek nemoci	19,2 (10,2)	4 - 51
Doba nemoci	7,6 (6,0)	1 - 24
Muži / ženy	1 (4,8 %) / 20 (95,2 %)	
Celý soubor (n=127)		
Věk	33,1 (11,1)	17 - 64
Začátek nemoci	13,6 (8,9)	1 - 51
Doba nemoci	19,5 (11,8)	1 - 50
Muži / ženy	67 (52,8 %) / 60 (47,2 %)	

žita analýza variance ANOVA a Spearmanova pořadová korelace (významnost byla počítána jako oboustranná).

Hodnoty byly počítány jednak pro soubor nemocných temporální epilepsií, jednak pro skupinu 57 osob s jinou zjištěnou patogenezi (extratemporální a generalizované epilepsie) a dále pro celý soubor 127 nemocných. Pro usnadnění popisu v dalším textu užíváme pro jednotlivé škály BFI čísla 1 až 19.

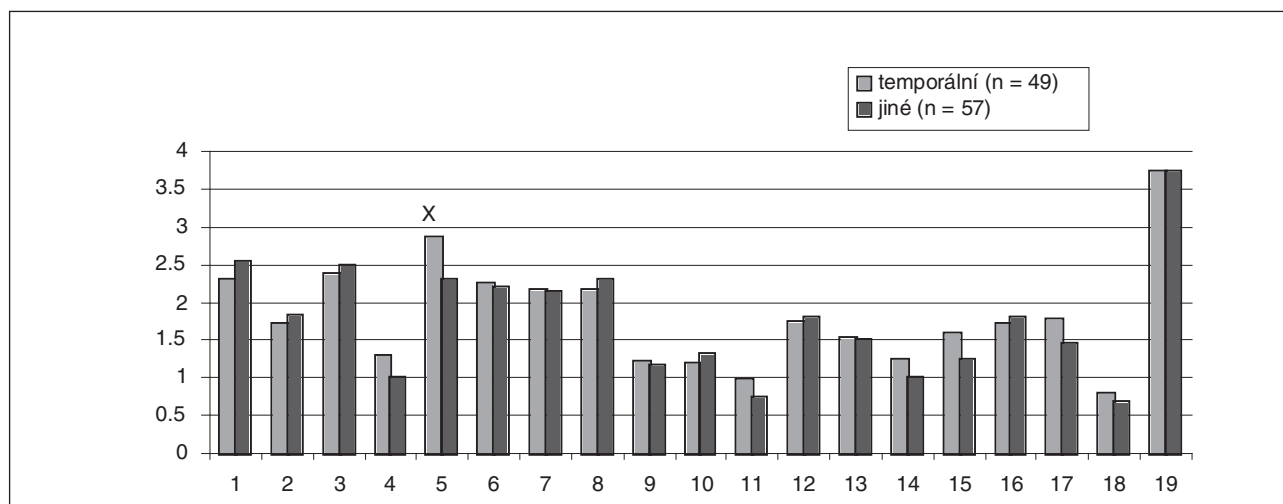
V tabulkách a v grafech jsou někdy počty osob poněkud nižší než v tabulce 1, pokud některé údaje u malé části pacientů chyběly.

VÝSLEDKY

1. *Srovnání temporální epilepsie se skupinou s jinou patogenezi (extratemporální a generalizované epilepsie).* Významně vyšší hodnoty u temporální epilepsie byly zjištěny pouze v jedné škále, BFI 5, obsedantnost (temporální $2,86 \pm 1,369$, u skupiny s jinou patogenezi $2,30 \pm 1,500$, $F = 3,964$, $p = 0,049$). Výsledky shrnuje graf 1.

V subjektivních pocitech a stavech podle metody SUPOS nemocní s temporální epilepsií měli méně příznivé výsledky, s významně nižší psychickou pohodou P ($21,3 \pm 7,8$, ostatní se zjištěnou patogenezi $24,8 \pm 9,5$, $F = 3,978$, $p = 0,049$) a s významně vyšší úzkostností U ($14,0 \pm 5,2$, ostatní se zjištěnou patogenezi $11,7 \pm 5,5$, $F = 4,709$, $p = 0,032$). Podle metody WPSI nebyly významnější rozdíly.

Nemocní s temporální epilepsií byli významně starší ($p = 0,018$) než nemocní s jinou patogenezi, nebyly však statisticky významné rozdíly v době prvního záchvatu ani v celkové délce trvání nemoci.

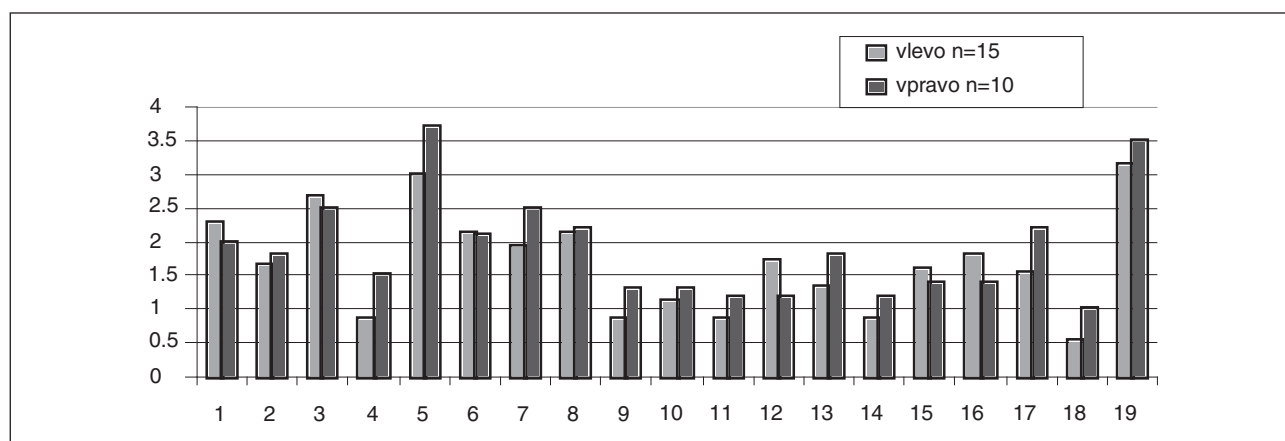


Graf 1. Bear-Fedio Inventory, srovnání temporální epilepsie a jiných epilepsií (extratemporálních a generalizovaných).

X rozdíl významný na hladině 0,05

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=závislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexualita, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19=škála lži (podle MMPI).



Graf 2. Bear-Fedio Inventory a lateralizovaná temporální epilepsie.

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=závislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexualita, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19=škála lži (podle MMPI).

2. Lateralizace. Nebyly nalezeny žádné významnější rozdíly v hodnotách Bear-Fedio Inventory mezi podskupinami nemocných s temporální epilepsií s levostranným a s pravostranným lateralizovaným EEG nálezem (15 osob vlevo, 10 vpravo). Výsledky ilustruje graf 2.

Podskupiny podle lateralizace se významněji nelišily ani v anamnestických proměnných, v subjektivních pocitech a stavech (podle metody SUPOS) a v úrovni psychosociálních problémů (podle metody WPSI).

Také při sloučení podskupin 25 osob s lateralizovaným EEG nálezem u temporální epilepsie (15 vlevo, 10 vpravo) se 13 jedinci s lateralizovaným EEG nálezem mezi nemocnými

s extratemporální epilepsií (4 vlevo, 9 vpravo), nebyly podstatnější rozdíly ve škálách BFI podle lateralizace (celkem tedy 19 osob s lateralizací vlevo, 19 vpravo). Nemocní s levostranným EEG nálezem však projevovali podle metody SUPOS významně vyšší úzkostnost (proměnná U, hodnoty $15,1 \pm 4,3$ oproti $11,3 \pm 4,2$, $F = 6,620$, $p = 0,015$). V psychosociálních problémech podle metody WPSI nebyly významnější rozdíly.

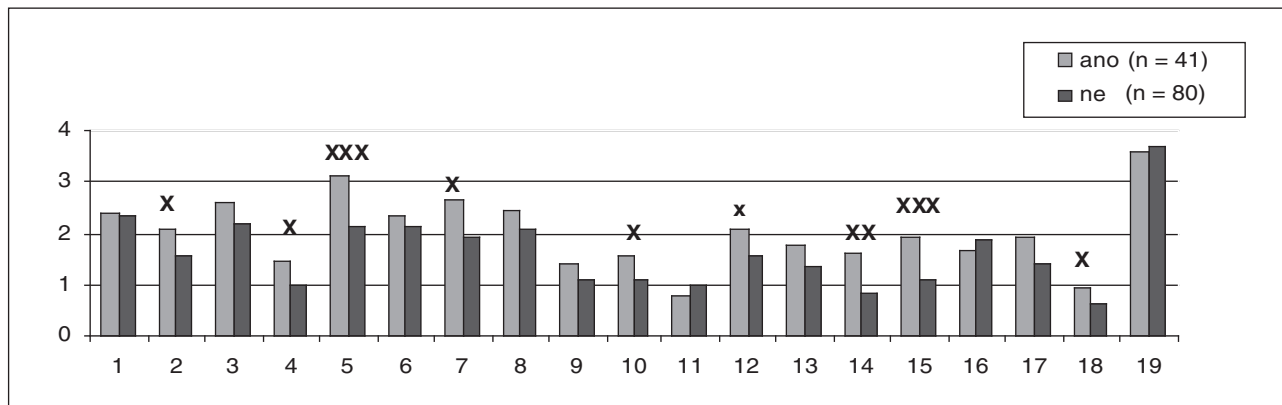
3. Vztahy BFI a anamnestických proměnných (a validity). Byly zjištěny statisticky významné vztahy mezi Bear-Fedio Inventory a všemi ostatními jedenácti sledovanými proměnnými a také s validitou odpovědí.

Vyšší hodnoty na některých škálách BFI byly pro

celý soubor statisticky významně spojeny s vyšším věkem (BF1, nedostatek humoru; BF5, obsedantnost; BF15, smutek). Ojedinelé byly záporné korelace s věkem (BF16, hypergrafie, pro temporální soubor i pro celý soubor). Pro temporální soubor byl pozdější začátek nemoci spojený s vyššími hodnotami BF17, elace. Pro celý soubor byly významně spojeny s dřívějším začátkem onemocnění vyšší hodnoty BF9 u zájmu o filozofii. S delším trváním nemoci byly spojeny většinou vyšší hodnoty BFI BF1, nedostatek humoru, BF3, zevrubnost, BF15, smutek).

Významné rozdíly (podle analýzy variance ANO-

VA) byly také u osmi další anamnestických proměnných a u validity odpovědí. Hodnoty řady škál BFI jsou významně vyšší u nemocných s nižším školním vzděláním (základním nebo odborným bez maturity), u žen, při nepříznivém průběhu nemoci, při vyšší frekvenci jednak jiných záchvatů než grand mal záchvatů, jednak grand mal a při suicidálních tendencích. Zvýšení mnoha škál BFI je spojeno dále s kontaktem s psychiatrií, jak to ilustruje graf 3, a ještě více se subjektivní potřebou pomoci (od psychiatra nebo psychologa), což shrnuje graf 4. Mnoho škál BFI je také významně zvýšeno u pacientů, jejichž odpovědi lze považovat za valid-



Graf 3. Bear-Fedio Inventory a kontakt s psychiatrií (celý soubor).

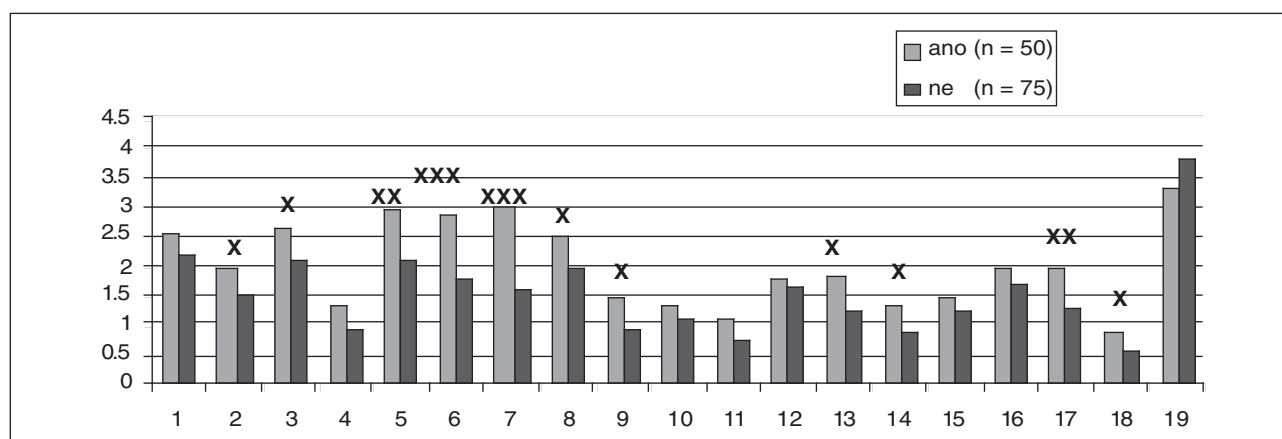
X rozdíl významný na hladině 0,05

XX rozdíl významný na hladině 0,01

XXX rozdíl významný na hladině 0,001

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=závislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexualita, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19=škála lži (podle MMPI).



Graf 4. Bear-Fedio Inventory a subjektivní potřeba pomoci (celý soubor).

X rozdíl významný na hladině 0,05

XX rozdíl významný na hladině 0,01

XXX rozdíl významný na hladině 0,001

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=závislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexualita, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19=škála lži (podle MMPI).

ní, spolehlivé (ve WPSI, Washingtonském psychosociálním dotazníku, hodnota škály L nebyla vyšší než 3). Pro velký rozsah tabulek uvádíme jen základní výsledky, detaily jsou k dispozici u autorů.

4. *Vztahy mezi BFI a jinými metodami.* Korelace mezi BFI a škálou SUPOS shrnuje pro temporální soubor tabulka 3 (korelace pro celý soubor jsou k dispozici u autorů). Řada škál BFI má významně nižší hodnoty při pozitivních subjektivních prožitcích psychické pohody (P) a aktivity (A), a naopak významně vyšší hodnoty při negativních prožitcích neklidu (N), deprese (D), úzkosti (U) a sklíčenosti (S). Žádné korelace nebyly zjištěny pouze u škál BF1 (nedostatek humoru), BF4 (osobní poslání), BF9 (zájem o filozofii), BF11 (religiozita) a BF12 (hyposexuality).

Korelace mezi BFI a metodou WPSI pro temporální soubor shrnuje tabulka 4 (korelace pro celý soubor k dispozici u autorů). Vidíme z nich, že hodnoty škál BFI velmi často kladně korelují se zvýšenými psychosociálními problémy podle škál WPSI. Hodnoty škál BFI naopak často významně záporně korelují s hodnotami ve škálách intelektové výkonnosti (N) a neuropsychologického oslabení (m), kde vyšší hodnoty znamenají lepší výsledky.

Žádné korelace s metodou WPSI nebyly zjištěny pouze u škál BF 4 (osobní poslání) pro temporální

soubor a BF 11 (religiozita) jak pro temporální, tak pro celý soubor. Žádnou korelaci k oběma srovnávaným metodám, tj. k SUPOS a WPSI, měla pouze škála BF11 (religiozita).

DISKUSE

Výsledky umožňují odpovědět na otázky, uvedené v úvodu práce.

1. Byl zjištěný podle BFI pouze jediný statisticky významný rozdíl mezi temporální epilepsií a nemocnými s jinou patogenezi (extratemporální epilepsie a generalizovaná), vyšší hodnoty ve škále BF 5, obsedantnost, u temporální epilepsie. Kromě toho v subjektivních pocitech a stavech podle metody SUPOS nemocní s temporální epilepsií měli méně příznivé výsledky s významně nižší psychickou pohodou (P) a s významně vyšší úzkostností (U).

O tom, jaké existují rozdíly v psychopatologii, osobnostních rysech a psychosociálních problémech mezi temporální epilepsií a jinými skupinami epilepsií, se nadále diskutuje a Devinski [13] i v komentáři k článku Swinkela a spol. [66] je toho názoru, že dokud další výzkum neobjasní více, zůstává nadále nejisté, zda nějaké lokalizované

Tab. 3. Korelace Bear-Fedio Inventory SUPOS pro temporální soubor (n = 46).

BF Inventory	P	A	O	N	D	U	S
BF1	035	-133	071	070	011	-096	039
BF2	-397**	-537**	024	056	465**	036	258
BF3	-056	-293*	-251	-234	275	143	140
BF4	012	098	206	189	-143	-132	195
BF5	-185	-173	-004	-049	077	301*	213
BF6	-182	-293*	-087	-118	162	199	309*
BF7	-319*	-252	006	-015	151	166	407**
BF8	-352*	-377**	-008	-044	353*	248	236
BF9	198	-015	-144	-121	-032	028	111
BF10	040	-248	023	-023	-021	168	-047
BF11	-006	-009	-030	-024	121	055	076
BF12	080	-182	039	048	061	-035	081
BF13	062	-074	-105	-094	-012	103	272
BF14	-558**	-279	091	152	249	116	274
BF15	-136	-030	-077	-072	115	007	277
BF16	-168	202	293*	298*	-147	-098	003
BF17	-124	-250	422**	373**	-013	-093	-035
BF18	-185	-123	017	041	329*	-281	199
BF19	320*	240	-147	-120	-147	-267	042

** Korelace je významná na hladině 0,01 (oboustranná).

* Korelace je významná na hladině 0,05 (oboustranná).

U korelací vynechány nuly a desetinné čárky.

Škály metody SUPOS:

P= pohoda, pocit spokojenosti, A=činnost, aktivita, O=impulzivní reaktivita, odražení se, N=nepokoj, rozlada, D=deprese a pocity vyčerpání, U=úzkostné očekávání, obavy, S=sklíčenost.

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=zavislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexuality, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19= škála lži (podle MMPI).

Tab. 4. Korelace Bear-Fedio Inventory s metodou WPSI pro temporální soubor (n =46).

BFI	FB	EA	IA	V	F	AS	mmm	OF	L	R	N	m
BF1	157	153	136	133	-025	079	115	188	-114	109	-335*	-318*
BF2	262	477**	314*	339*	171	102	277	423**	-241	095	-274	-282
BF3	158	302*	284	214	103	127	226	299*	-070	384**	-366*	-359*
BF4	077	111	117	038	-124	032	152	140	-011	-060	-195	-136
BF5	348*	491**	541**	307*	230	431**	560**	580**	-190	266	-559**	-591**
BF6	208	293*	408**	073	059	256	226	294*	-251	195	-353*	-396**
BF7	274	454**	466**	253	229	309*	375*	477**	-149	167	-469**	-438**
BF8	287	380**	375*	084	120	326*	395**	365*	-248	117	-419**	-433**
BF9	011	-024	-008	-032	-117	069	-084	004	-043	042	-084	-126
BF10	210	114	204	221	148	291*	095	183	-102	-050	-451**	-381**
BF11	110	052	078	031	-043	028	037	039	-262	-021	-109	-087
BF12	295*	171	058	244	014	084	110	241	-128	063	-347*	-252
BF13	299*	390**	439**	239	220	309*	306*	455**	-311*	-101	-400**	-495**
BF14	424**	582**	508**	484**	192	159	392**	602**	-287	279	-234	-302*
BF15	294*	273	179	241	076	052	030	295*	-126	187	-209	-200
BF16	171	249	067	052	115	070	248	257	-189	083	-261	-190
BF17	140	219	372*	303*	-021	140	261	283	-096	-010	-379**	-383**
BF18	338*	144	166	405**	128	064	-038	186	-222	014	-343*	-295*
BF19	122	-037	-028	035	073	-119	-018	042	034	141	-131	-113

** Korelace je významná na hladině 0,01.

* Korelace je významná na hladině 0,05.

U korelací vynechány nuly a desetinné čárky.

Škály metody WPSI:

FB=rodinné zázemí, EA=emocionální adaptace, IA=interpersonální adaptace, V=adaptace v zaměstnání, F=finanční situace, AS=adaptace na záchvaty, mmm=léky a lékařské vedení, OF=celková psychosociální adaptace, N=intelektová škála, m=škála neuropsychologického oslabení. (U škál FB až OF vyšší hodnoty znamenají větší problémy, u škál N a m vyšší hodnoty znamenají lepší výkonnost).

Škály metody Bear-Fedio Inventory:

1=nedostatek smyslu pro humor, 2=závislost, 3=zevrubnost, 4=vědomí osudovosti, 5=obsedantnost, 6=viskozita, 7=emocionalita, 8=pocity viny, 9=zájem o filozofii, 10=zlost, 11=religiozita, 12=hyposexualita, 13=hypermoralismus, 14=paranoia, 15=smutek, 16=hypergrafie, 17=elace, 18=agrese, 19=škála lži (podle MMPI).

nebo generalizované epileptické syndromy jsou spojeny s charakteristickým spektrem nebo skupinou (cluster) behaviorálních změn.

2. Nebyly nalezeny žádné významnější rozdíly v hodnotách Bear-Fedio Inventory mezi podskupinami nemocných s temporální epilepsií s levostranným a s pravostranným lateralizovaným EEG nálezem. Při sloučení podskupin temporální epilepsie s extratemporální, nemocní s levostranným EEG nálezem projevovali podle metody SUPOS významně vyšší úzkostnost.

Podle jedné studie u kandidátů pro neurochirurgickou operaci pro epilepsii u pacientů s pravostrannou lézí snad dochází k přeceňování vlastní výkonnosti a podceňování vlastních deficitů [1]. U nemocných s levostrannými lézemi je možná častější vliv deprese [41]. Ovšem naopak Quigg a spol. [58] našli v jejich souboru nemocných s operací v pravé hemisféře, zvláště pak u těch, kteří se už předoperačně projevovali, vyšší depresivitu, větší náchylnost k pooperační klinické depresi. A Quiske a spol. [59] při multivariační analýze našli, že významně vyšší deprese je při mesální temporální skleróze, nezávisle na lateralizaci léze.

Otázka lateralizace je významem velmi důležitá nejenom pokud jde o epilepsii [28, 49, 52], ale pro vztah lateralizace mozkových funkcí a psychiky, chování a psychopatologie obecně. Studie Flor-Henryho z roku 1976 [19] o lateralizované temporální dysfunkci a psychopatii byla jako klasická neurologická práce nově přetištěna v roce 2003 v časopisu *Epilepsy & Behavior*. Komplexnímu problému a jeho speciálním stránkám se věnuje mnoho pracovišť.

3. Byly zjištěny četné statisticky významné vztahy mezi Bear-Fedio Inventory a všemi jedenácti anamnestickými sledovanými proměnnými a také validitou odpovědí. Vztahy k věku, k začátku nemoci (k prvnímu paroxysmu) a k době trvání nemoci nejsou sice zcela jednoznačné. Jednoznačně jsou však vyšší hodnoty v řadě škál BFI u žen, dále při nižším vzdělání, při nepříznivém průběhu nemoci (podle nezávislého posouzení neurologa), při vyšší frekvenci tonicko-klonických (grand mal) záchvatů, při vyšší frekvenci jiných typů záchvatů, při kontaktech s psychiatrií, při suicidálních tendencích a při subjektivní potřebě pomoci od psychiatra nebo psychologa. A dále u nemocných, u kterých lze předpokládat, že v dotazníku BFI odpovídali spolehlivě

(podávali validní odpovědi). Metodu BFI zřejmě nelze pokládat pouze za měřítko psychopatologie.

4. Byly dále zjištěny četné statisticky významné korelace k jiným psychologickým metodám. Jednak k subjektivním pocitům a stavům podle metody SUPOS, kdy řada škál BFI má významně nižší hodnoty při pozitivních subjektivních prožitcích a stavech, a naopak významně vyšší hodnoty při negativních prožitcích a stavech. Škály BFI dále velmi často kladně korelují se zvýšenými psychosociálními problémy podle metody WPSI (a hodnoty škál BFI jsou v záporné korelaci s kladnými hodnotami dodatečných škál WPSI, škál intelektové výkonnosti a neuropsychologického oslabení).

Je ale též několik škál, které významné korelace buď vůbec nebo téměř nemají. Škála BF11 (religiozita) nemá žádnou významnou korelaci. Dále jen málo korelací mají škály BF1 (nedostatek humoru), BF4 (vědomí osudovosti), BF9 (zájem o filozofii), BF12 (narušená sexualita, resp. hyposexualita) a škála BF16 (hypergrafie). Těchto šest škál pravděpodobně tvoří specifický přínos metody Bear-Fedio Inventory oproti jiným metodám posuzujících psychosociální problémy nemocných epilepsií. (Problémem ovšem je, že jednotlivé subškály BFI velmi často navzájem vysoce korelují.)

Jak uznávají i autoři podporující možnost existence specifických osobnostních rysů u temporální epilepsie [8, 43], výraznou přítomnost takovýchto rysů lze pozorovat, jak už to zdůraznil i Kraepelin, pouze u těžce nemocných pacientů. Nejsou běžné takové projevy jako pedantická a perseverující řeč, která znemožňuje plynulou konverzaci, hypergrafie nebo extrémní religiozita. Podle Blumera [9] většina pacientů s chronickou temporální epilepsií projevuje pouze subtilnější osobnostní změny. Uvádí, že určitá serióznost vystupování a rozvážnost v řeči jsou často pozorované. Převládající jsou příznivé osobnostní změny směrem k etické a spirituální orientaci, které se u mnoha pacientů mohou střídát s epizodami paroxysmálního uvolnění afektů zlosti, následovanými výčitkami svědomí. Je tedy (podle Blumera) tendence k osobnostní labilitě. Výrazná iritabilita a nesnáze, působící ztráta kontroly, mohou být chápány jako symptomy interiktální dysforické poruchy, vyžadující léčbu antidepresivy.

Z dnešní hlediska hlavními omezení námi předkládané práce je, že o lateralizaci epileptického ohniska se uvažovalo pouze na základě opakovaných EEG vyšetření (vzhledem k tomu, že neexistovala možnost vyšetření magnetickou rezonancí) a že diagnostika epileptických syndromů byla vzhledem k časovému odstupu dobově omezena.

Základní příznaky, které popsali Waxman, Geschwind a Gastaut [73], a které se včetně dalších projevů snažili svým dotazníkem měřit Bear a Fedio [6], jsou nadále studovány také s využitím řady jiných přístupů.

Pokud jde o hypergrafii, práce Waxmana a Geschwinda o hypergrafii z roku 1974 [73] byla

jako klasická neurologická studie nově přetištěna v roce 2005 v časopise *Epilepsy & Behavior*. Nověji se tématem psaní u epilepsie zabývají např. Ansel a spol. [2], kteří u 60 pacientů epileptického centra analyzovali z několika hledisek eseje, napsané pacienty o jejich názorech na záchvaty. V jednom z parametrů se významně odlišovali nemocní s neepileptickými záchvaty od pacientů s epileptickými záchvaty (především parciálními), autoři si dokonce dělají naději, že vyvinou spolehlivou diferenciálně diagnostickou metodu.

Pokud jde o religiozitu, studie Dewhursta a Bearda z roku 1970 [17] o náhlých religiózních konverzích u temporální epilepsie byla jako klasická neurologická práce přetištěna v roce 2003 v časopise *Epilepsy & Behavior*. Devinski [12] oceňuje, že namísto úvah o interiktální religiozitě, pro kterou dle jeho názoru dotazníkové metody poskytl velmi smíšené výsledky [6, 69, 74], se práce Dewhursta a Bearda soustředila na intenzivní religiózní zkušenosti, specifické konverze, a předpokládá, že kombinace pečlivé kazuistické práce a moderní technologie dále osvětlí vztah mezi religiozitou a epilepsií. Cohen [10] píše kriticky o komplementárních a alternativních terapiích, o v USA rozšiřujícím se užívání spirituálního léčitelství pro léčbu epilepsie a dále o hypotetickém spojení mezi epileptickými záchvaty a mystickými stavy. Zabývá se též právními pravidly pomáhajícími při potenciálním zneužití autority léčitelů. Giovagnoli a spol. [22] se zabývali vztahem spirituality a epilepsie ve studii u 32 pacientů s fokální epilepsií, kteří vyplnili škály kvality života (World Health Organization QOL, WHOQOL100), spirituality (WHO Spirituality, Religiousness, and Personal Beliefs), deprese, anxiozity, a neuropsychologické testy. Faktorová analýza našla separátní faktory – spirituální, afektivní a kognitivní, které významně predikovaly jednotlivé oblasti kvality života. Koncept kvality života by měl podle nich být nově koncipován, měla by být brána v úvahu individuální spiritualita a její role v pacientově identitě chronicky nemocné bytosti. Mnoho informací o religiozitě u epilepsie poskytují Devinski a Lai [14].

Alterované sexualitě se věnuje řada prací [např. 3, 23, 24, 29, 30, 34, 35], některé též dopadům operace mozku na sexualitu [5, 40]. Podle Bairda a spol. [5] sexuální změna byla významně častější ve skupině s temporální resekcí (64% z 58 osob) než s extratemporální resekcí (25% ze 16 osob), v temporální skupině byla změna významně častější u pravostranných resekcí. Zřetelná sexuální změna se vyskytovala častěji u žen než u mužů. Pooperační sexuální změnu považují autoři za důležitou charakteristiku výsledku operace. Autoři se domnívají, že predispozice pacientů s temporální epilepsií k pooperační změně v sexualitě je dalším dokladem o příspěvku temporálního laloku k sexuální funkci.

ZÁVĚR

I když čtení názvů škál BFI a v tabulce 1 uváděných klinických pozorování může i pro toho, kdo má s nemocnými epilepsií dostatek zkušeností, připadat nejprve jako souhrn předsudků (a sami dáváme přednost psychometricky lépe propracovaným metodám), Bear-Fedio Inventory a dle neurologů [26] především Geschwindův syndrom nejsou jen záležitostí historie. Jejich studium neznamena ztožnění s negativními stereotypy vůči nemocným epilepsií, ale snahu o poznání.

LITERATURA

1. **Andelman, F., Fried, I., Neufeld, M. I.:** Quality of life self-assessment as a function of lateralization of lesion in candidates for epilepsy surgery. *Epilepsia*, 42, 2001, pp. 549-555.
2. **Anschel, D. J., Pike, B., Dolce, S., Schwartzman, A.:** Analysis of writing in an epilepsy center population: A prospective blinded study. *Epilepsy & Behavior* 9, 2006, pp. 464-468.
3. **Aull-Watschinger, S., Pakataria, E., Baumgartner, Ch.:** Sexual auras: Predominance of epileptic activity within the mesial temporal lobe. *Epilepsy & Behavior*, 12, 2008, pp. 124-127.
4. **Baird, A. D., Wilson, S. J., Bladin, P. F., Saling, M. M., Reutens, D. C.:** Hypersexuality after temporal lobe resection. *Epilepsy & Behavior* 3, 2002, pp. 173-181.
5. **Baird, A. D., Wilson, S. J., Bladin, P. F., Saling, M. M., Reutens, D. C.:** Sexual outcome after epilepsy surgery. *Epilepsy & Behavior* 4, 2003, pp. 268-278.
6. **Bear, D. M., Fedio, P.:** Quantitative analysis of interictal behaviour in temporal lobe epilepsy. *Arch. Neurol.*, 34, 1977, pp. 454-467.
7. **Bear, D. M., Levin, K., Blumer, D., Chetham, D., Ryder, J.:** Interictal behaviour in hospitalized temporal lobe epileptics: relationship to idiopathic psychiatric syndromes. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 45, 1982, pp. 481-488.
8. **Blumer, D.:** Evidence supporting the temporal lobe epilepsy personality syndrome. *Neurology*, 53, 1999, Suppl. 2, S9-S12.
9. **Brandt, J., Seidman, L. J., Kohl, D.:** Personality characteristics of epileptic patients: a controlled study of generalized and temporal lobe cases. *J. Clin. Exp. Neuropsychol.*, 7, 1985, pp. 25-38.
10. **Cohen, M. H.:** Regulation, religious experience and epilepsy: a lens on complementary therapies. *Epilepsy & Behavior*, 4, 2003, pp. 602-606.
11. **Csernansky, J. G., Leiderman, D. B., Mandabach, M., Moses, J. A. Jr.:** Psychopathology and limbic epilepsy: relationship to seizure variables and neuropsychological function. *Epilepsia*, 31, 1990, pp. 275-280.
12. **Devinski, O.:** Religious experiences and epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 4, 2003, pp. 76-77.
13. **Devinski, O.:** Is behavior in temporal lobe epilepsy different than in other epilepsies? The jury is out. *Epilepsy Currents*, 7, 2007, pp. 95-96.
14. **Devinsky, O., Lai, G.:** Spirituality and religion in epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 12, 2008, pp. 636-643.
15. **Devinsky, O., Cox, Ch., Witt, E., Ronsaville, D., Fedio, P., Theodore, W. H.:** Ictal fear in temporal lobe epilepsy: Association with interictal behavioral changes. *Journal of Epilepsy*, 4, 1991, pp. 231-238.
16. **Devinski, O., Najjar, S.:** Evidence against the existence of a temporal lobe epilepsy personality syndrome. *Neurology*, 53, 1999, Suppl. 2, pp. S13-S25.
17. **Dewhurst, R., Beard, A. W.:** Sudden religious conversions in temporal lobe epilepsy. Původně *Br. J. Psychiatry*, 117, 1970, pp. 497-507, nověji přetištěno jako klasická neurologická práce v *Epilepsy & Behavior*, 4, 2003, pp. 78-87.
18. **Dodrill, C. B., Batzel, L. W., Queisser, H. R., Temkin, N.:** An objective method for the assessment of psychological and social problems among epileptics. *Epilepsia*, 21, 1980, pp. 123-135.
19. **Flor-Henry, P.:** Lateralized temporal-limbic dysfunction and psychopathology. Původně *Ann NY Acad. Sci.*, 280, 1976, pp. 777-797. Nověji přetištěno jako klasická neurologická práce v *Epilepsy & Behavior*, 4, 2003, pp. 578-590.
20. **Garyfallos, G., Manos, N., Adamopoulou, A.:** Psychopathology and personality characteristics of epileptic patients: epilepsy, psychopathology and personality. *Acta Psychiatr. Scand.*, 78, 1988, pp. 87-95.
21. **Geschwind, N., Waxman, S. G.:** The inter-ictal behaviour syndrome of temporal lobe epilepsy. *Arch. Gen. Psychiatry*, 32, 1975, pp. 1580-1586.
22. **Giovagnoli, A. R., Meneses, R. F., da Silva, A. M.:** The contribution of spirituality to quality of life in focal epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 9, 2006, pp. 133-139.
23. **Haarden, C. L.:** Sexual dysfunction in women with epilepsy. *Seizure*, 17, 2008, pp. 131-135.
24. **Hellmis, E.:** Sexual problems in males with epilepsy – An interdisciplinary challenge! *Seizure*, 17, 2008, pp. 136-140.
25. **Hermann, B. P., Riel, P.:** Interictal personality and behavioural traits in temporal lobe and generalized epilepsy. *Cortex*, 17, 1981, pp. 125-128.
26. **Hovorka, J., Herman, E., Kočvarová, J., Nežádal, T.:** Psychiatrické aspekty intraktabilní epilepsie. In: Brázdil, M., Hadač, J., Marušič, P. (Eds.), *Farmakorezistentní epilepsie*. Praha, Triton, s.r.o., 2004, s. 227-235.
27. **Krishnamoorthy, E. S.:** A differential role for the hippocampus and amygdale in neuropsychiatric disorders. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 78, 2007, pp. 1165-1166.
28. **Křištof, M., Preiss, J., Servít, Z.:** Physiological asymmetry of brain functions – its influence on the lateralization, symptomatology and course of the epileptic process. *Physiologia Bohemoslovaca*, 35, 1986, pp. 447-455.
29. **Lambert, M. V.:** Seizures, hormones and sexuality. *Seizure*, 10, 2001, pp. 319-340.
30. **Luef, G. J.:** Epilepsy and sexuality. *Seizure*, 7, 2008, pp. 127-130.
31. **Master, D. R., Toone, B. K., Scott, D. F.:** Interictal behaviour in temporal lobe epilepsy. In: Porter R. J. (Ed.), *Advances in Epileptology*. New York, Raven Press, 1984, pp. 557-565.
32. **Mikšík, O., Břicháček, V.:** Detekce osob náchylných k psychickému selhávání. Zprávy č. 59. Praha, Výzkumný ústav psychiatrický, 1981.
33. **Mikšík, O., Břicháček, V.:** K postihování struktury a dynamiky psychických stavů subjektivní posuzovací škálou SUPOS 7. *Čs. Psychol.*, 6, 1984, s. 543-561.
34. **Montouris, G., Morris, G. L. III.:** Reproductive and sexual dysfunction in men with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 7, Suppl. 2, 2005 a, pp. 7-14.
35. **Montouris, G., Morris, G. L. III.:** Human sexuality, sex hormones, and epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 7, 2005 b, Suppl. 2, pp. 22-28.
36. **Mungas, D.:** Interictal behaviour abnormality in temporal lobe epilepsy. *Arch. Gen. Psychiatry*, 39, 1982, pp. 108-111.
37. **Mungas, D., Blunden, D., Bennington, K., Stone, A., Palma, G.:** Reliability and validity of scales for assessing behaviour in epilepsy. *Psychological Assessment*, 2, 1990, pp. 423-431.

38. **Nees, H., Moriarty, J., Kitchen, N. D., Trimble, M. R.:** Psychosocial and neurobehavioral factors related to surgical treatment for partial epilepsy: a multivariate analysis. *Epilepsy & Behavior*, 2, 2001, pp. 135-139.
39. **Nielsen, H., Kristensen, O.:** Personality correlates of sphenoidal EEG-foci in temporal lobe epilepsy. *Acta Neurol. Scand.*, 64, 1981, pp. 289-300.
40. **Ozmen, M., Erdogan, A., Duvenci, S., Ozyurt, E., Ozkara, C.:** Excessive masturbation after epilepsy surgery. *Epilepsy & Behavior*, 5, 2004, pp. 133-136.
41. **Paradiso, S., Hermann, B. P., Blumer, D., Davies, K., Robinson, R. G.:** Impact of depressed mood on neuropsychological status in temporal lobe epilepsy. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 70, 2001, pp. 180-185.
42. **Perini, G. I.:** Emotions and personality in complex partial seizures. *Psychother Psychosom*, 45, 1986, pp. 141-148.
43. **Perrine, K., Kiolbasa, T.:** Cognitive deficits in epilepsy and contribution to psychopathology. *Neurology*, 53, 1999, Suppl. 2, pp. S39-S48.
44. **Preiss, J.:** Kladné výsledky Szondiho zkoušky u nemocných epilepsií. In: Szabó I., Daniel, J. (Eds.), *Storočnica Szondiho. Zborník referátov z medzinárodného seminára konaného v septembri 1993 v Nitre. Nitra*, 1995, s. 85-93.
45. **Preiss, J.:** Epilepsie a neuropsychologie. In: Preiss M. (Ed.), *Klinická neuropsychologie. Praha, Grada Publishing*, 1998, s. 194-218.
46. **Preiss, J.:** Kognitívny deficit u epilepsie. In: Preiss M., Kučerová H. (Eds.), *Neuropsychologie v neurologii. Praha, Grada Publishing*, 2006, s. 17-85.
47. **Preiss, J., Haas, T.:** Některé psychometrické charakteristiky české verze Washingtonského psychosociálního dotazníku pro záchvatová onemocnění. *Československá psychologie*, 41, 1997, s. 334-346.
48. **Preiss, J., Kolínová, M.:** Washingtonský psychosociální dotazník pro záchvatová onemocnění a jeho české aplikace. *Čes. a Slov. Neurol. Neurochir.*, 58/91, 1995, s. 113-118.
49. **Preiss, J., Křištof, M.:** Lateralizace epileptického procesu a psychika. *Čs. Psychiat.*, 85, 1989, s. 73-81.
50. **Preiss, J., Křištof, M., Kolínová, M.:** Agresivita pacientů s epilepsií v současné literatuře a ve dvou indexech Szondiho projektivní zkoušky. *MSRV (Moravsko-slezský referátový výběr z psychiatrie)*, 3, 1981, s. 20-21.
51. **Preiss, J., Křištof, M., Kolínová, M.:** První zkušenosti s českou verzí Washingtonského psychosociálního dotazníku pro záchvatová onemocnění (WPSI). *Čs. Psychiat.*, 85, 1989, s. 17-25.
52. **Preiss, J., Vojtěch, Z.:** Kognitivní změny po resekčních operacích pro farmakorezistentní epilepsii s ohledem na stranu operace. *Čes. a slov. Psychiat.*, 102, 2006, s. 406-415.
53. **Preiss, J., Vojtěch, Z.:** Kvalita života po resekční operaci pro farmakorezistentní epilepsii. *Čes. a slov. Psychiat.*, 103, 2007, s. 175-183.
54. **Preiss, J., Vojtěch, Z., Haas, T.:** Lze diagnostikovat pseudozáchvaty (neepileptické psychogenní záchvaty) podle škály disociačních zkušeností (DES)? *Čes. a slov. Psychiat.*, 100, 2004, s. 197-203.
55. **Preiss, J., Vojtěch, Z., Vladyka, V.:** Kognitivní a psychosociální změny po radiochirurgii farmakorezistentní meziotemporální epilepsie gama nožem. *Čes. a slov. Neurol. Neurochir.*, 66/99, 2003, s. 183-190.
56. **Preiss, J., Zvárová, J.:** Epilepsie a osobnost I. *Čs. Psychol.*, 33, 1989, s. 335-344.
57. **Preiss, J., Zvárová, J.:** Epilepsie a osobnost II. *Čs. Psychol.*, 34, 1990, s. 38-51.
58. **Quigg, M., Broshek, D. K., Neudal-Schiltz, S., Maedgen, J. W., Bertram E. H. III.:** Depression in intractable partial epilepsy varies by laterality of focus and surgery. *Epilepsia*, 44, 2003, pp. 419-424.
59. **Quiske, A., Helmstaedter, Ch., Lux, S., Elger, Ch. E.:** Depression in patients with temporal lobe epilepsy is related to mesial temporal sclerosis. *Epilepsy Research*, 39, 2000, pp. 121-125.
60. **Rodin, E., Schmalz, S.:** The Bear-Fedio personality inventory. *Neurology*, 45, 1984, pp. 481-488.
61. **Servít, Z.:** Epilepsie. Praha, Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1983.
62. **Servít, Z.:** Etiopatogenetická diagnostika epilepsie, Praha, Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1987.
63. **Shetty, T., Trimble, M.:** The Bear Fedio Inventory: Twenty years on. *J. Epilepsy*, 10, 1997, s. 254-261.
64. **Sørensen, A. S., Bolwig, T. G.:** Personality and epilepsy: New evidence for a relationship? A review. *Comprehensive Psychiatry*, 28, 1987, pp. 369-383.
65. **Sørensen, A. S., Hansen, H., Andersen, R., Høgenhaven, H., Allerup, P., Bolwig, T. G.:** Personality characteristics and epilepsy. *Acta Psychiatr. Scand.*, 80, 1989, pp. 620-631.
66. **Swinkels, W. A., van Emde Boas, W., Kuyk, J., van Dyck, R., Spinhoven, P.:** Interictal depression, anxiety, personality traits, and psychological dissociation in patients with temporal lobe epilepsy (TLE) and extra-TLE. *Epilepsia*, 47, 2006, pp. 2092-2103.
67. **Tebartz van Elst, L., Krishnamoorthy, E. S., Bäumer, D., Selai, C., von Gunten, A., Gene-Cos, N., Ebert, D., Trimble, M. R.:** Psychopathological profile in patients with severe bilateral hippocampal atrophy and temporal lobe epilepsy: evidence in support of the Geschwind syndrome? *Epilepsy & Behavior* 4, 2003, 291-297.
68. **Trimble, M., Freeman, A.:** An investigation of religiosity and the Gastaut-Geschwind syndrome in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 9, 2006, pp. 407-414.
69. **Tucker, D. M., Novelly, R. A., Walker, P. J.:** Hyperreligiosity in temporal lobe epilepsy: Redefining the relationship. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 175, 1987, pp. 181-184.
70. **Verma, N. P., Policherla, H., Buber, B. A.:** Prior head injury accounts for the heterogeneity of the alcohol-epilepsy relationship. *Clinical Electroencephalogr.*, 123, 1992, pp. 147-151.
71. **Verma, N. P., Policherla, H., Kapen, S., McKee, D., Williams, L., Yusko, M.:** Are behavioral disorder and sleep disruption in complex partial seizures related? *Journal of Epilepsy*, 4, 1991, pp. 217-223.
72. **Verma, N. P., Twitty, G. R., Fuerst, D. R.:** Event-related potentials in complex partial seizures. *Brain Topography*, 6, 1993, pp. 35-41.
73. **Waxman, S. G., Geschwind, N.:** Hypergraphia in temporal lobe epilepsy. *Neurology*, 24, 1974, pp. 629-668. Přetištěno nově jako klasická neurologická práce v *Epilepsy & Behavior*, 6, 2005, pp. 282-291.
74. **Willmore, L. J., Heilman, K. M., Fenell, E., Pinnas, R. M.:** Effects of chronic seizures on religiosity. *Trans. Am. Neurol. Assoc.*, 105, 1980, pp. 85-87.
75. **Wuerfel, J., Krishnamoorthy, R. J., Brown, L., Lemieux, M., Koepp, L., Tebartz van Elst, E. S., Trimble, M. R.:** Religiosity is associated with hippocampal but not amygdala volumes in patients with refractory epilepsy. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 75, 2005, pp. 640-642.

PhDr. Jan Preiss
Choratická 2736/10
141 00 Praha 4
e-mail: jan.preiss@seznam.cz