

# **17. ČESKO-SLOVENSKÝ PSYCHIATRICKÝ ZJAZD**

**Spoločne za zmenami v psychiatrii**

**19.–21. 10. 2017, Bratislava**

**Sborník abstrakt**

**Galén**

**17. Česko-slovenský psychiatrický zjazd**

17. Česko-slovenský psychiatrický sjezd

17. Czech-Slovak Psychiatric Convention

**Spoločne za zmenami v psychiatrii**

Společně za změnami v psychiatrii

Together for Changes in Psychiatry

**19.–21. 10. 2017, Bratislava**

**Sborník abstrakt**

Pořadatel

**Slovenská psychiatrická společnost SLS**

Spolupořadatelé

**Psychiatrická klinika LF UK a UN Bratislava**

**Psychiatrická společnost ČLS JEP**

**World Psychiatric Association**

# **17. ČESKO-SLOVENSKÝ PSYCHIATRICKÝ ZJAZD**

**Spoločne za zmenami v psychiatrii**

**19.–21. 10. 2017, Bratislava**

**Sborník abstrakt**

**Galén**

**17. ČESKO-SLOVENSKÝ PSYCHIATRICKÝ ZJAZD**

**19.–21. 10. 2017, Bratislava**

**Sborník abstrakt**

První vydání

Vydalo nakladatelství Galén, Na Popelce 3144/10A, 150 00 Praha 5

Editor nakladatelství Lubomír Houdek

Šéfredaktorka nakladatelství Soňa Dernerová

Sazba Václav Zukal

Určeno odborné veřejnosti

*Publikace neprošla redakční úpravou ani autorskými korekturami.*

*Sazba byla provedena z příspěvků dodaných autory.*

G 371058

© authors, 2017

**ISBN 978-80-7492-328-9 (PDF)**

**ISBN 978-80-7492-329-6 (PDF pro čtečky)**

## Obsah

Pokroky v biologické léčbě depresivních poruch . . . . .	9
<i>M. Anders</i>	
Stav reformy psychiatrické péče v České republice . . . . .	9
<i>M. Anders, M. Holly, S. Papežová</i>	
Kazuistika účinné aplikace elektrokonvulzivní léčby u nemocné trpící katatonii při Niemann-Pickově chorobě typu C . . . . .	9
<i>M. Anders, J. Albrecht, E. Kitzlerová</i>	
Zisťovanie atenuovaných psychotických príznakov a miery úzkosti u pacientov s diagnózou reziduálna schizofrénia a v skupine bez psychiatrickej diagnózy v období zvýšených nárokov . . . . .	10
<i>S. Aziriová, G. Vrbová</i>	
Mitochondriálna dysfunkcia v patomechanizmoch autizmu . . . . .	10
<i>K. Babinská, M. Vidošovičová, G. Repiská, L. Vokálová, S. Hnilicová, A. Gvozdjaková, D. Ostatníková</i>	
Klinický význam impulzivního chování u Parkinsonovy choroby . . . . .	11
<i>M. Baláž, T. Kašpárek</i>	
Aktivity združenia ODOS orientované na ľudí liečených na psychiatrii a ich príbuzných . . . . .	11
<i>M. Barová</i>	
Klinický význam impulzivního chování u hraniční poruchy osobnosti . . . . .	11
<i>R. Barteček, J. Hořínková</i>	
Autoimunitná encefalitída asociovaná s protilátkami proti glutamátovému receptorom (typ NMDA) – prípad z praxe . . . . .	12
<i>A. Bednářová, I. Dóci</i>	
Špecifiká psychiky žien – pohľad gynekológa . . . . .	12
<i>M. Borovský, M. Borovská</i>	
Neurokognitívne koreláty depresie vo vyššom veku . . . . .	13
<i>P. Brandoburová, M. Hajdúk, V. Cviková, A. Heretik</i>	
Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím – dôsledky pre psychiatriu . . . . .	13
<i>A. Bražinová</i>	
Epidemiológia najčastejších duševných porúch v Slovenskej republike – medzera v liečbe . . . . .	13
<i>A. Bražinová</i>	
Akú úlohu zohráva pomer účinnosti a bezpečnosti pri antidepressívnej liečbe? . . . . .	14
<i>D. Breznoščáková, A. Husivargová</i>	
Poruchy autistického spektra a elektrodermálna aktivita . . . . .	14
<i>I. Bujňáková, I. Ondrejka, I. Hrtánek, D. Flešková, M. Mešťaník, I. Tonhajzerová</i>	
Porucha chování vázaná na REM spánok (RBD): screening a výskyt v psychiatrické populaci . . . . .	15
<i>J. Bušková, E. Plaňanská, M. Lišková</i>	
Sexuálna agresivita . . . . .	15
<i>D. Caisová, V. Korpáš</i>	
Jazykové deficity pri Parkinsonovej chorobe bez demencie – výskumu a implikácia pre klinickú prax. . . . .	15
<i>Z. Cséfalvai, J. Marková, M. Egryová, M. Pápayová, Z. Košutzká, A. Kušnířová, P. Valkovič, M. Králová, M. Hajdúk,</i>	
Charakteristiky depresie žien v rôznych obdobiach životného cyklu: retrospektívna štúdia na Psychiatrickej klinike SZU v Bratislave . . . . .	16
<i>K. Csiziová, L. Forgáčová, A. Heretiková Marsalová</i>	
Nekvalitný spôsob života a čo s tým? . . . . .	16
<i>T. Čaplová, D. Krajčovičová</i>	
Sám proti moci – psychopatológia životného príbehu D. D. Šostakoviča . . . . .	17
<i>P. Černák</i>	
Současné a budoucí trendy v léčbě farmakorezistentní deprese . . . . .	17
<i>E. Češková</i>	
Čichové funkce u poruch autistického spektra . . . . .	17
<i>I. Dudová</i>	
Nový „Zoznam zdravotných výkonov“ . . . . .	18
<i>J. Důžek</i>	
Ochranné psychiatrické liečenie ústavou formou v praxi . . . . .	18
<i>J. Ferencová</i>	
Medicínsko-právne problémy ambulantnej psychiatrickej liečby . . . . .	19
<i>E. Ferenčáková</i>	
Klasifikácia porúch autistického spektra pomocou empiricky vytvorených klastrov . . . . .	19
<i>D. Filčíková, H. Celušáková, A. Kubranská, P. Celec, D. Ostatníková</i>	
Deficity neurokognície a teórie mysle vo vzťahu k perzekučným bludom u pacientov s poruchami schizofrenického spektra . . . . .	19
<i>L. Forgáčová, M. Hajdúk, A. Heretik, P. Ohrablo, L. Pavelková, V. Petrušová</i>	
Ako psychoterapia mení mozog? Neurobiologické pozadie účinnej psychoterapie . . . . .	20
<i>M. Frecer, K. Csáderová, P. Ohrablo, M. Ruttkayová, L. Forgáčová</i>	

Manažment cievnych mozgových príhod na Slovensku . . . . .	20
<i>Z. Gdovinová</i>	
Vzťah psychodiagnostických ukazovateľov agresivity a hladiny testosterónu u pacientov so psychotickým ochorením . . . . .	20
<i>S. Godínová, M. Zholob, M. Zelman</i>	
Liečba rizikového pacienta s príznakmi katarónie . . . . .	20
<i>Z. Hapalová, M. Králová, J. Pečeňák</i>	
Kognitívne zmeny u pacientov s demenciou v závislosti od typu starostlivosti . . . . .	20
<i>M. Harsányiová</i>	
Preklinický výskum psychických porúch s častým výskytom u žien . . . . .	21
<i>N. Hlaváčová, M. Franklin, D. Ježová</i>	
Odpoveď fusiformního gyru na zobrazení migrační krize diskriminuje osoby s nízkou a vysokou xenofobií: fMRI studie . . . . .	21
<i>J. Horáček, L. Kesner, I. Fajnerová, P. Adámek, D. Greguš, D. Grygarová, P. Kozelka, T. Nekovářová, F. Španiel</i>	
Změny funkční konektivity u schizofrenie z pohledu teorie grafů . . . . .	22
<i>J. Horáček, J. Hlinka, D. Gregus, N. Jajcay, F. Španiel</i>	
Duše jako imunomodulátor . . . . .	22
<i>C. Höschl, J. Horáček</i>	
Koncept latentních sociálních schopností u autismu a jejich detekce metodou nepřímého pozorování . . . . .	23
<i>M. Hrdlička, T. Urbánek, M. Vacová, Š. Beranová, I. Dudová</i>	
Sekcia sestier pracujúcich v psychiatrii SKSaPA . . . . .	24
<i>T. Hrinďová, M. Dubovcová, O. Lukačovičová</i>	
Iatrogenně navozené deprese . . . . .	24
<i>J. Hroudová</i>	
Metylfenidát v liečbe ADHD v predškolskom veku . . . . .	25
<i>I. Hrtánek, I. Tonhajzerová, I. Ondrejka</i>	
Zriedkavé sexuálne deviácie a forezná sexuologická expertíza . . . . .	25
<i>I. André, L. Izáková, M. Gronský</i>	
Duševné zdravie a účinky psychofarmák u žien . . . . .	25
<i>L. Izáková, V. Segeda, D. Ježová</i>	
Význam impulzívneho správania pri foreznom posudzovaní . . . . .	26
<i>L. Izáková, I. André</i>	
Prečo máme menej sexu? . . . . .	26
<i>P. Janík</i>	
„Prežijú psychiatrické stacionáre?“ . . . . .	27
<i>Z. Janíková</i>	
Depresia – platia teoretické východiská v klinickej praxi? . . . . .	27
<i>D. Janoška</i>	
Future Of Psychiatry: Challenges & Opportunities . . . . .	27
<i>A. Javed</i>	
Stresové hormóny a ich úloha pri premenštruačnej dysforickej poruche . . . . .	27
<i>D. Ježová, M. Borovská, N. Hlaváčová, E. Morovicsová, L. Izáková</i>	
Využitie halucinogénov v psychiatrii – výber z literatúry . . . . .	28
<i>O. Karšayová</i>	
Liga za duševné zdravie – nástroj budovania znalosti odbornej problematiky v očiach verejnosti . . . . .	28
<i>M. Knut</i>	
Psychóza spojená s anti-NMDAR encefalítidou úspešne liečená sériou ECT – Videokazuistika . . . . .	29
<i>P. Korcsog, M. Gedaiová, J. Fidmik</i>	
Súčasná elektrokonvulzívna liečba v psychiatrii . . . . .	29
<i>P. Korcsog, M. Šesták, A. Fedortsi</i>	
Prehľad psychofarmakologickej liečby v troch sledovaných časových obdobiach u pacientov denného stacionára Psychiatrickej kliniky LF UK a UN v Bratislave . . . . .	29
<i>D. Krajčovičová, T. Čaplová, M. Nvotová Slančíková</i>	
Parkinsonova choroba a kognícia . . . . .	30
<i>M. Králová, M. Hajdúk</i>	
Kognitívne poruchy ako následok cievnych mozgových príhod . . . . .	30
<i>M. Králová</i>	
Dôvody hospitalizácie pacientov s demenciou na psychiatrických klinikách (diagnostikujeme demenciu včas?) . . . . .	30
<i>M. Králová, A. Koblišková, M. Hajdúk</i>	
Kontroverzné placebo . . . . .	31
<i>T. Kulhan, I. Ondrejka, J. Alvarez Ordaz</i>	
„Je depresia ako diagnóza prvej voľby?“ . . . . .	31
<i>Z. Lajčiaková, M. Vargová, L. Bárczyová, L. Varjanová</i>	

Súčasný stav psychiatrie ako odboru z pohľadu MZ SR a SPsS SLS. ....	32
<i>Š. Laššán, L. Izáková</i>	
Žena a epilepsia .....	32
<i>M. Laššánová</i>	
rTMS v liečbe impulzivity u pacientů s hraniční poruchou osobnosti .....	32
<i>P. Linhartová, T. Svěrák, M. Kuhn, T. Kašpárek</i>	
Homofóbia a jej zástoj v motivácii závažnej násilnej trestnej činnosti .....	33
<i>R. Máthé, J. Štefániková</i>	
Systém starostlivosti o duševné zdravie v Terste (Taliansko) .....	33
<i>T. Magová</i>	
Liečba závislosti od alkoholu v CPLDZ Bratislava .....	33
<i>T. Magová, L. Okruhlica, Z. Alexanderčíková</i>	
Depresia a endoteliálna dysfunkcia .....	33
<i>M. Matisová, V. Režnáková, M. Králová</i>	
Viac života, menej bolesti: Smútková terapia a poradenstvo, keď rodič stratí partnera alebo dieťa .....	34
<i>K. Maťová</i>	
Stanovenie stresového profilu pomocou biofeedbacku .....	34
<i>M. Mešťaník, I. Ondrejka, A. Mešťaniková, I. Bujňáková, I. Tonhajzerová</i>	
Pupilometria pri depresívnej poruche v adolescencii .....	34
<i>A. Mešťaniková, I. Ondrejka, M. Mešťaník, I. Hrtánek, I. Bujňáková, I. Tonhajzerová</i>	
Depresia a suicidalita z pohľadu neuroviad .....	35
<i>P. Minárik</i>	
Mozog a morálka .....	35
<i>P. Minárik</i>	
Antidepressívny efekt i.v. aplikácie ketaminu: kazuistika .....	36
<i>P. Mohr, M. Bareš, J. Horáček</i>	
Skúsenosti s návikom psychosociálnych zručností u pacientov v Dennom stacionári na Psychiatrickej klinike LF UK a UNB v Bratislave .....	36
<i>E. Morovicsová</i>	
Výsledky výskumu syndrómu vyhorenia u lekárov na psychiatrických klinikách na Slovensku .....	36
<i>E. Morovicsová, L. Kostovičová, D. Krajčovičová</i>	
Čo spája psychiatriu a spánkovú medicínu? .....	37
<i>B. Moťovský, T. Divéky, F. Nováček, T. Kaliská</i>	
Spánkové poruchy dýchania a kognitívne funkcie .....	37
<i>I. Mucska, L. Mucsková, K. Klobučníková, P. Štarník, A. Cvičelová, M. Siváková</i>	
Psychofarmakologické implikácie fajčenia .....	38
<i>A. Nemček, A. Gabovda</i>	
Medicína drogových závislostí (poznámky hlavného odborníka) .....	38
<i>E. Okruhlica</i>	
Vedecko-výskumná činnosť na Psychiatrickej klinike v Martine – história a súčasnosť .....	39
<i>I. Ondrejka, I. Tonhajzerová, M. Drímalová</i>	
Biologické koreláty autizmu .....	39
<i>D. Ostaníková, H. Celušáková, G. Repiská, J. Babková, A. Kubranská, S. Hnilicová, P. Celec</i>	
Ženská androfilná sexuálna orientácia nie je iba analógiou mužskej gynefilnej sexuálnej orientácie .....	40
<i>M. Patarák</i>	
Olfaktorická dysfunkcia pri Parkinsonovej chorobe .....	40
<i>M. Patarák</i>	
20 rokov hojnosti a čo ďalej... ..	40
<i>J. Pečeňák</i>	
Vzťahy medzi psychopatologickou symptomatikou, tendenciou k unáhleným záverom a hyperatribúciou u pacientov s paranoidne-perzekučnými bludmi .....	41
<i>V. Petrušová, P. Ohrablo, M. Hajdúk, L. Pavelková, A. Heretik, L. Forgáčová</i>	
Čo robiť ak.... cesta symbolov, farieb a dynamiky koláží .....	41
<i>M. Piliarová, M. Macková</i>	
Môže receptorová analýza pomôcť pri korekcii diagnózy? .....	41
<i>V. Provaník, P. Minárik</i>	
Zmeny v empatickej aktivácii mozgu u osôb s autizmom .....	42
<i>I. Riečanský, A. Kuntscher, C. Lamm</i>	
Prieskum evaluácie suicidálneho rizika v psychiatrických zariadeniach Českej a Slovenskej republiky .....	42
<i>T. Rakús, Z. Pečanová</i>	
Oxid dusnatý v patogenéze schizofrénie .....	42
<i>I. Riečanský</i>	



Presné oko, pevná ruka, pohyb sa nám núka . . . . .	43
<i>E. Rosiarová, D. Farkašovská</i>	
Rizikový génový variant APOEε4 u pacientov s Alzheimerovou chorobou v slovenskej populácii . . . . .	43
<i>I. Shawkatová, V. Ďurmanová, Z. Párnická, J. Javor, G. Mínárik, B. Vašečková, K. Gmitterová, J. Pečeňák, P. Filipčík, M. Králová</i>	
Špecifiká očných pohybov u pacientov so schizofréniou počas vizuálneho spracovania Rorschachovho testu . . . . .	44
<i>E. Smolejová, A. Heretik, V. Svetský, M. Bieliková</i>	
Intenzívni RTMS (I-RTMS) v liečbe negatívnych príznakov schizofrenie a zmena EEG mikrostavú . . . . .	44
<i>T. Svěrák, L. Albrechtová, M. Lamoš, I. Rektorová, L. Ustohal</i>	
Žiaduce aj nežiaduce účinky antidepresív z pohľadu urológa . . . . .	45
<i>P. Šilhán, J. Krhut</i>	
Klinický význam impulzivního chování u ADHD . . . . .	45
<i>P. Theiner</i>	
Autizmus a os črevo – mozog . . . . .	45
<i>A. Tomova, P. Kemenyová, A. Kubranská, G. Repiská, K. Babinská, D. Ostatníková</i>	
Narkolepsia 1. typu . . . . .	46
<i>M. Tormašiová</i>	
Multimediálne modelové prípady pre interaktívnu výučbu v psychiatrii . . . . .	46
<i>M. Turček, J. Pečeňák</i>	
Transkraniální magnetická stimulace a nikotinismus . . . . .	46
<i>L. Ustohal, L. Albrechtová, T. Svěrák</i>	
Metabolické komplikace u hospitalizovaných pacientů s depresivní poruchou . . . . .	47
<i>L. Ustohal, K. Sochorová, M. Hojgrová, K. Horská, L. Albrechtová, P. Štrocholcová, E. Česková, T. Kašpárek</i>	
Schizofrenia a sexualita . . . . .	47
<i>B. Vašečková, M. Hajdúk</i>	
Antiepileptiká ako stabilizátory nálady u žien vo fertílno m veku . . . . .	48
<i>L. Vavrušová</i>	
„Zážitok prítomnosti v psychoterapeutickom procese“ . . . . .	48
<i>J. Vránová, M. Frecer, I. Pavlovič</i>	
Může být psycholog užitečný pro sexuologický znalecký posudek? . . . . .	48
<i>P. Weiss</i>	
Depression among the Syrian medical students in the context of the crisis: a cross-sectional analysis . . . . .	49
<i>A. Y Youssef, R. Harfouch, F. Mouhana, E. Dahhan, M. Bajjoud, M. Hamad, R. Shaaban, K. Muhammed, L. Muhammed</i>	
Agresivita a schizofrenia . . . . .	49
<i>M. Zelman</i>	
Úroveň hladiny testosterónu a jeho vzťah k agresívnemu správaniu u pacientov so schizofréniou . . . . .	49
<i>M. Zholob, M. Zelman, S. Godínová</i>	
Aktuální problémy diagnostiky a terapie parafréních sexuálních delikventů . . . . .	50
<i>J. Zvěřina</i>	
A Naturalistic Study of Antipsychotic Medication for the Treatment of Agitation in the Emergency Department . . . . .	50
<i>L. Zun, M. Wilson</i>	
Seznam autorů / list of authors . . . . .	51

## Pokroky v biologické léčbě depresivních poruch

M. Anders

Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice Praha

Depresivní porucha je časté psychické onemocnění, které je charakteristické vysokou chronicitou, častými relapsy a recidivami, psychosociálním anebo tělesným dopadem a vysokou mírou suicidality. Biologické metody jsou společně s farmakoterapií velmi důležitou součástí léčby. Příčinou rostoucí popularity mohou být i relativní léčebné neúspěchy současných psychofarmakologických modalit léčby. Některé z nich jsou dostupné a aplikovatelné bez složitého technického vybavení (spánková deprivace, fototerapie, tělesné cvičení), zatímco jiné vyžadují nákladné a složité technické vybavení a zacvičení personálu (elektrokonvulzivní léčba a její modifikace např. FEAST, repetitivní transkraniální magnetická stimulace, transkraniální stimulace stejnosměrným proudem, nové metody magnetic seizure therapy, low-field magnetic stimulation, transkraniální stimulace fokusem ultrazvuku) nebo nákladná zařízení a operační výkon (stimulace nervus vagus, hluboká mozková stimulace). K méně častým způsobům léčby patří podávání coxibů, acetyl-L-carnitinu, S-adenosyl methioninu, acetylcysteinu, homocysteinu, kyseliny listové, vitamínu D, koenzymu Q 10, nenasycených mastných kyselin, estrogenů u žen v menopauze, ale i antibiotik. Z biologicky orientovaných přístupů byla zaznamenána klinická hodnocení léčby depresivních nemocných s použitím expozice extrémnímu chladu, akupunktury, ale také aplikací botulotoxinu do oblasti glabelly.

*Práce byla podpořena výzkumnými projekty MZ ČR – RVO VFN64165 a Q27/LF1.*

## Stav reformy psychiatrické péče v České republice

M. Anders, M. Hollý<sup>1</sup>, S. Papežová<sup>2</sup>

Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice Praha; <sup>1</sup>Psychiatrická nemocnice Bohnice, Praha; <sup>2</sup>Psychiatrická ambulance, Praha

Poslední období v reformě psychiatrie ČR probíhají přípravy konkrétních projektů. Bylo nutné z obecných deklarací Strategie reformy psychiatrické péče dojít ke konkrétním řešením dílčích problémů celého systému péče o duševně nemocné a rozpracovat je do konkrétních aktivit jednotlivých projektů. Iniciativu při přípravě projektů převzala Psychiatrická společnost ČLS JEP, která vytvořila, a z vlastních prostředků financovala projektový tým. Považujeme za velký úspěch, že došlo při přípravě konkrétních aktivit reformy ke shodě široké odborné veřejnosti. Dnes se na reformě aktivně podílejí zástupci všech segmentů zdravotní péče, lékařů i nelékařů, zástupci neziskového sektoru a sociálních služeb i zástupci pacientů a jejich rodinných příslušníků. Přípravované projekty tak mají širokou podporu všech stakeholderů.

Reforma psychiatrie ČR se v letošním roce po několika letech příprav dostala do realizační fáze. Klíčový systémový projekt reformy „Deinstitucionalizace služeb pro duševně ne-

mocné“ byl zahájen 1. 4. 2017. V rámci tohoto projektu je aktuálně připraven návrh na jmenování tzv. odborné rady a výkonného výboru celé reformy, ve kterých budou zastoupeni všechny odbornosti podílející se na reformě péče o duševně nemocné i všechny klíčové zájmové skupiny. V tzv. výkonném výboru budou přímo působit zástupci MPSV, Ministerstva financí a dva zástupci krajů na úrovni vedoucích zdravotních odborů (jedním z nich je i vedoucí zdravotního odboru Kraje Vysočina Ing. Měrtlová). Souběžně se rozvíjejí aktivity projektu „Podpora provozu center duševního zdraví“, kde již vznikl realizační tým projektu. V průběhu následujících měsíců se postupně spustí i další projekty reformy, které jsou již v procesu finalizace nebo hodnocení: Multidisciplinární spolupráce, Podpora nových služeb, Destigmatizace, Datová podpora. Všechny tyto projekty by se měly dostat do fáze realizace v průběhu druhého pololetí roku 2017.

Při rozpracovávání Strategie reformy psychiatrické péče se potvrzuje nutnost koordinace a spolupráce všech resortů dotýkajících se problematiky duševně nemocných (MZ, MPSV, MŠMT). Kraje hrají v celém procesu reformy velmi důležitou roli. V tuto chvíli probíhají jednání s jednotlivými kraji ke shodě na obsazení pozic regionálních koordinátorů a vytvoření pracovních skupin na tvorbu regionálních sítí péče. Na úrovni jednotlivých krajů jsou do těchto skupin zapojeny i zdravotní pojišťovny. Reforma psychiatrie je dobře připravená, mezi klíčovými stakeholdery nejsou rozpory nad způsobem jejího naplňování. Probíhají konzultace na úrovni WHO a zahraniční experti hodnotí přípravu reformy pozitivně. Pro úspěch reformy bude klíčová politická podpora na nejvyšší úrovni a koordinace přístupů jednotlivých zúčastněných resortů také proto, že se celá problematika duševního zdraví odehrává na rozhraní zdravotního a sociálního systému. Nefunkčnost jednoho ze systémů tak rychle přenáší problémy do systému druhého.

### Literatura

1. Malý průvodce reformou psychiatrické péče. Duben 2017. Praha: Psychiatrická společnost ČLS JEP 2017.
2. Strategie reformy psychiatrické péče. Verze 1.0. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR 2013. /Vydáno 8. 10. 2013/

## Kazuistika účinné aplikace elektrokonvulzivní léčby u nemocné trpící katatonii při Niemann-Pickově chorobě typu C

M. Anders, J. Albrecht, E. Kitzlerová

Psychiatrická klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice Praha

Niemannova-Pickova choroba je enzymatická porucha strádání lipidů v lysosomech, s řadou společných projevů, z nichž k nejčastějším patří hepatosplenomegalie, ukládání sfinngomyelinu v retikuloendoteliálních a parenchymatózních tkáních, které doprovází v řadě případů neurologické a nebo psychické symptomy. Patologické glykosfingolipidy v mozku vedou k tvorbě neurofibrilárních smotků a fosforylovaného tau-proteinu, je narušena myelinizace a funkce buněčné membrány a dochází k axonálnímu poškození drah bílé hmoty (corpus

callosum, mozeček, bazální ganglia a thalamus), v hippokamech a inferioposteriorním kortexu. Psychické symptomy předcházejí až u 1/3 pacientů několik let před ostatními příznaky a zahrnují: poruchy myšlení a vnímání (difúzního paranoidního nebo paranoidně-persekučního charakteru, auditivní a vizuální halucinace bývají méně časté, naopak intrapsychické halucinace velmi časté), afektivní poruchy (unipolární depresivního nebo bipolárního charakteru – častěji mánie), časté jsou i behaviorální poruchy vzniklé z „plného zdraví“. Prezentovaná kazuistika katatonní nemocné trpící NP-C, léčené miglustatem, demonstuje účinnost intenzifikované aplikace elektrokonvulzivní léčby, která vedla k remisi katatonní a afektivní symptomatiky.

*Práce byla podpořena výzkumnými projekty MZ ČR – RVO VFN64165 a Q27/LF1.*

## Literatura

1. Albrecht J, Anders M. Psychické projevy Niemannovy-Pickovy choroby typu C. Čes a slov Psychiatr 2011; 107(6): 346–353.
2. Katatonie: často se vyskytující klinický syndrom, rozpoznatelný a léčitelný. Čes a slov Psychiatr 2017; 113(2): 84–93.

## Zisťovanie atenuovaných psychotických príznakov a miery úzkosti u pacientov s diagnózou reziduálna schizofrénia a v skupine bez psychiatrickej diagnózy v období zvýšených nárokov

S. Aziriová, G. Vrbová

Oddelenie dlhodobej liečby muží, Psychiatrická nemocnica Hronovce, Pohronský Ruskov, Slovenská republika

**Úvod:** Atenuované alebo oslabené psychotické príznaky sa môžu vyskytovať vo všetkých štádiách schizofrénie, pravdepodobne však majú v rozdielnych štádiách ochorenia pre jednotlivca iný význam a sú aj inak prežívané. Ich detekcia sa dáva do súvislosti s možnosťou preventívnych opatrení zameraných na vznik psychózy, no ich predikčná hodnota nie je celkom jasná. Môžu sa vyskytovať u disponovaných jedincov v období zvýšených nárokov a stresu, bez prepuknutia psychózy v ďalšom priebehu. Môžu byť následkom poruchy mentalizovania pri zvýšenom arousale a/alebo byť súčasťou predklinické štádia schizofrénie.

**Cieľ:** Porovnanie miery úzkosti a prítomnosti atenuovaných psychotických príznakov u pacientov s reziduálnou schizofréniou na ODL a u študentov medicíny v skúškovom období.

Zistenie, ako prežívajú atenuované psychotické príznaky pacienti s reziduálnou schizofréniou a aké situácie ich najviac zúskostňujú, by mohlo byť nápomocné pri fokusovaní psychoterapeutických stratégií.

**Materiál a metóda:** Výskumu sa zúčastnilo 20 pacientov s diagnózou reziduálna schizofrénia (3 bludová porucha a 1 schizoafektívna porucha) s priemerným vekom 51,88 rokov, mužského pohlavia a 16 duševne zdravých ľudí (študenti medicíny) s priemerným vekom 22,18, mužského pohlavia. Boli použité dotazníky na zisťovanie prítomnosti atenuovaných psychotických príznakov PQ-16, na zisťovanie miery anxiety BAI, na zistenie situácií, ktoré najčastejšie vyvolávajú

príznaky úzkosti sme vytvorili dotazník s podskupinami soc. interakcie, frustrácia, dodržiavanie režimu, atenuované psychot. symptómy, sebahodnotenie.

**Záver:** U pacientov bol vyšší výskyt atenuovaných psychotických príznakov a spôsobili viac nepohody a stresu ako u kontrolnej skupiny. V miere anxiety nebol medzi skupinami rozdiel. Pacientov najviac zúskostňovali situácie sociálnych interakcií a režimových obmedzení a zdravých participantov situácie sociálnych interakcií a sebahodnotenia. Obmedzenia – malá vzorka, štatistická významnosť, pacienti medikovaní, metodické nedostatky, rozdiely vo veku medzi skupinami.

## Literatúra

1. Ising HK, Veling W, Loewy RL, et al. The validity of the 16-item version of the Prodromal Questionnaire (PQ-16) to screen for ultra high risk of developing psychosis in the general help-seeking population. Schizophr Bull 2012; 38(6): 1288–1296. /doi: 10.1093/schbul/sbs068. Epub 2012 Apr 19. PubMed PMID:22516147; PubMed Central PMCID: PMC3713086/

## Mitochondriálna dysfunkcia v patomechanizmoch autizmu

K. Babinská, M. Vidošovičová, G. Repiská, L. Vokálová, S. Hnilicová, A. Gvozdjaková<sup>1</sup>, D. Ostatníková

Fyziologický ústav, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava;

<sup>1</sup>Farmakobiochemické laboratórium, III. interná klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Spektrum autistických porúch (PAS) je heterogénna skupina neurovývinových porúch s neznámou etiológiou. U väčšiny osôb s PAS sa vyskytujú i rozličné ďalšie psychiatrické, neurologické, imunologické, gastrointestinálne i ďalšie komorbidity, čo naznačuje, že PAS môžu byť poruchou nielen na úrovni CNS, ale systémovým ochorením. Pribúdajú poznatky podporujúce hypotézu, že spoločným menovateľom vysvetľujúcim systémové prejavy pri PAS môže byť dysfunkcia mitochondrií, ktoré tvoria súčasť každej bunky.

Mitochondrie sú kľúčovou štruktúrou v energetickom metabolizme buniek, ktorý je zvlášť dôležitý pre nervové bunky, vyznačujúce sa vysokými energetickými nárokmi. Hrajú úlohu v riadení homeostázy Ca<sup>2+</sup> a bunkovej signalizácii, a tým aj v procese diferenciácie neurónov, uvoľňovaní neurotransmiterov a remodelácii dendritov. Ovplyvňujú reguláciu imunitných procesov a apoptózu.

V porovnaní s neurotypickými osobami sa u jedincov s autizmom preukázali abnormality v rôznych ukazovateľoch súvisiacich s funkciou mitochondrií. V rôznych oblastiach mozgu jedincov s PAS sa pozorovala znížená aktivita komplexov mitochondriálneho dýchacieho reťazca. Jej dôsledkom môže byť porucha energetického metabolizmu, vyššia tvorba reaktívnych foriem kyslíka a zvýšená expozícia oxidačnému stresu, na ktorý je nervové tkanivo bohaté na nenasýtené mastné kyseliny zvlášť citlivé. Pri PAS sa zistili abnormálne plazmatické hladiny markerov mitochondriálnej funkcie – laktátu, pyruvátu, karnitínu, ubichinónu a ďalších. Viaceré spomedzi génov regulujúcich funkciu mitochondrií sa zároveň spájajú so zvý-

šeným rizikom PAS. Pri PAS boli pozorované aj mutácie v mitochondriálnej DNA a abnormality mikroRNA.

Odhaduje sa, že mitochondriálne ochorenia postihujú 5 % jedincov s PAS (v porovnaní s 0,01 % všeobecnej populácie), abnormálne hodnoty ukazovateľov poukazujúcich na poruchu funkcie mitochondrií sa zistili až u viac ako 30 % osôb s PAS. Mnohé otázky týkajúce sa súvislosti medzi PAS a mitochondriálnou dysfunkciou sú zatiaľ nezodpovedané a vyžadujú si ďalšie bádanie. Výskum by mal smerovať aj k snahe vyšpecifikovať v rámci subtypov detí s PAS typický profil, pri ktorom hrá dominantnú úlohu v patomechanizmoch PAS mitochondriálna dysfunkcia.

*Podporené grantom APVV-15-0085, APVV-15-0045, APVV-0254-11, VEGA 1/0141/17*

## Klinický význam impulzivního chování u Parkinsonovy choroby

M. Baláž, T. Kašpárek<sup>1</sup>

1. neurologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice U sv. Anny, Brno; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice, Brno

Parkinsonova nemoc je druhé nejčastější neurodegenerativní onemocnění, které se projevuje širokým spektrem motorických a nemotorických příznaků. Poruchy impulzivity patří mezi velmi vážné psychiatrické komplikace PN, které mohou zásadním způsobem negativně ovlivnit kvalitu života pacientů a jejich pečovateli. Impulzivní chování u PN je charakterizováno jako porucha kontroly impulzů. Může se projevit jako jeden nebo více klinických fenoménů – patologické hráčství, patologické nakupování, hypersexualita, nadměrná nutkavá konzumace jídla. Méně častý je punding – neúčelná stereotypní manipulace s objekty. Pravděpodobné rizikové faktory zahrnují mužské pohlaví, mladší věk, mladší věk nástupu příznaků PN, rodinná nebo osobní anamnéza abúzu nebo poruch impulzů, bipolární porucha, dávka dopaminergní medikace – především agonistů dopaminových receptorů. Vzhledem k omezeným možnostem terapie je velmi důležité sledovat pacienty s PN a pokusit se o screening a včasný záchyt těchto symptomů především u rizikových skupin.

*Příspěvek byl podpořen grantem Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 15-30062A.*

## Aktivity združenia ODOS orientované na ľudí liečených na psychiatrii a ich príbuzných

M. Barová

Občianske združenie Otvorme dvere, otvorme srdcia, Slovenská republika

Občianske združenie Otvorme dvere, otvorme srdcia (ODOS) je nezisková organizácia s celoslovenskou pôsobnosťou zameraná na boj proti stigme a diskriminácii ľudí s duševnou poruchou a ich príbuzných. Združenie ODOS pôsobí na Slovensku už 16 rokov a vzniklo na podnet organizácií pacientov a prí-

buzných v regiónoch Slovenska, za veľkej podpory psychiatrov. Členskú základňu tvorí približne 600 členov. ODOS je platformou 14 organizácií pacientov, 4 organizácií príbuzných a jednotlivcov z radov profesionálov – psychiatrov, psychológov a sociálnych pracovníkov.

Hlavné ciele združenia ODOS sú znižovať stigma a diskrimináciu ľudí s duševnou poruchou a ich rodín prostredníctvom organizovania diskusií s verejnosťou v jarných mesiacoch, realizácie každoročných jesenných národných kampaní a pomocou sprostredkovania tém duševného zdravia do médií. ODOS sa zameriava tiež na obhajovanie práv pacientov a ich príbuzných (patientska advokácia) a na ich vzdelávanie. ODOS už 8 rokov vydáva časopis Druhý Breh – Fórum pre duševné zdravie a prostredníctvom neho šíri informácie o aktivitách združenia, korektné informácie o najčastejších duševných poruchách a poskytuje aktuálne kontakty na členské organizácie na webovej stránke [www.odos-sk.com](http://www.odos-sk.com).

ODOS je od roku 2007 členom Rady duševného zdravia na MZ SR a Výboru ľudí so zdravotným postihnutím na MPSVR SR, kde tlmočí problémy a potreby duševne chorých. Na regionálnej úrovni ODOS podporuje združenia príbuzných, ktoré prevádzkujú komunitné služby (rehabilitačné strediská, podporované bývanie) čím prispievajú k prevencii sociálnej izolácie pacientov v rodinách, k resocializácii a ich začleneniu do spoločnosti.

## Klinický význam impulzivního chování u hraniční poruchy osobnosti

R. Barteček, J. Hořínková

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice, Brno

Impulzivita je klinicky významná entita, která se objevuje u řady neutopsychiatrických poruch. Jedná se o důležitou skupinu příznaků u hraniční poruchy osobnosti. Z diagnostických kritérií hraniční poruchy osobnosti dle MKN-10 odpovídá zvýšené impulzivité tendence jednat neočekávaně a bez zvažení následků a obtíže udržet akci bez okamžité odměny. U pacientů s hraniční poruchou osobnosti je patrná vazba impulzivity na jinou významnou skupinu příznaků této poruchy – emoční dysregulaci. Pacienti s hraniční poruchou osobnosti vykazují zvýšenou impulzivitou zejména v emočně vypjatých situacích. Byl například prokázán vztah mezi takzvaným „nediferencovaným negativním afektem“ popisovaným pacienty s hraniční poruchou osobnosti a momentální impulzivitou. Emoční dysregulace společně se zvýšenou impulzivitou pak u těchto pacientů představuje, obrazně řečeno, výbušnou směs a může alespoň částečně vysvětlovat význam hraniční poruchy osobnosti pro psychiatrickou péči.

Pro potreby tohoto sdělení definujeme klinické dopady impulzivity jako takový vliv impulzivity, který (i) modifikuje klinický obraz poruchy – tedy důležitost impulzivity v rozvoji či zvýraznění jiných skupin příznaků, (ii) ovlivňuje psychiatrickou péči o pacienta, tedy její čerpání i její průběh, (iii) ovlivňuje jiné faktory, které nepřímo modifikují klinický obraz, tím jsou myšleny zejména sociální dopady.

Klinicky nejvýznamnější jsou vazby impulzivita na suicidálnu a impulzivní agresivitu. Rihmer a kol. například prokázali, že impulzivita a nikoliv emoční dysregulace byla independentní prediktivní faktor suicidality (Rihmer a kol., 2010). Zvýšená impulzivita může být faktorem vedoucím k vyššímu riziku nadužívání návykových látek.

Vezmeme-li v úvahu důsledky zvýšené impulzivita pro psychiatrickou péči, tak tento příznak může, zejména kvůli své vazbě na suicidálnu a agresivní chování, stát za častou nutnosťou psychiatrické intervence. Podle DSM-V predstavujú pacienti s hraničnou poruchou osobnosti asi 6% pacientů vyhľadávajících lékařskou péči a v některých segmentech péče predstavujú až 20% pacientů hospitalizovaných na psychiatrii (APA 2013). Podstatný vliv pak může mít impulzivita na volbu terapeutické modalita a v případě farmakoterapie také na dávku a druhu zvolené medikace. Mezi faktory nepřímou modifikující klinický obraz může patřit kupříkladu nejen kriminální aktivita ale mnohem častěji potíže získat a udržet si smysluplné zaměstnání a partnerský vztah, což může dále vést k rozvoji dalších příznaků a psychiatrických komorbidit.

*Příspěvek byl podpořen grantem*

*Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 15-30062A.*

## Literatura

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington: American Psychiatric Association Publishing 2013.
2. Rihmer Z, Benazzi F. Impact on suicidality of the borderline personality traits impulsivity and affective instability. *Ann Clin Psychiatry* 2010; 22: 121–128.

## Autoimunitná encefalitída asociovaná s protilátkami proti glutamátovým receptorom (typ NMDA) – prípad z praxe

A. Bednářová, I. Dóci

II. psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice, Slovenská republika

Limbická encefalitída je zápalové ochorenie mozgu s akútnym až subakútnym rozvojom. U viac ako 2/3 pacientov dominuje psychiatrická symptomatika, v popredí klinického obrazu dominuje úzkosť, depresia, zmena osobnosti, poruchy vnímania v zmysle halucinácií, bludná produkcia, dezorganizované myslenie a konanie, agitovanosť, poruchy spánku a osobnosti, katatóne príznaky. Autoimunitná encefalitída je asociovaná s protilátkami proti glutamátovým receptorom (typ NMDA), glutamátovým receptorom (typ AMPA), GABAB receptorom, VGKC – asociovaným proteínom (LGI 1, CASPR2, TAG-1/contactin 2) a napäťovo riadeným káliovým kanálom (VGKC). Pri pozitívnom laboratórnom náleze je nutné pátrať po prítomnosti nádorov. V posledných rokoch prekonala táto oblasť neuroimunológie prudký rozvoj. Autori predstavujú prípad pacientky, kde pozitívna protilátka proti NMDA receptorom špecifikovala ochorenie ako autoimunitnú (limbickú) encefalitídu s protilátkami proti NMDA receptorom pri teratome ovária. V poslednom období nie je diagnostika tohto ochorenia ojedinelá a preto je v rámci diferenciálnej dia-

gnostiky prvej epizódy psychózy nutné myslieť aj na tento typ ochorenia mozgu.

## Literatúra

1. Thi Houn MN, et al. First reported cases of anti-NMDA receptor encephalitis in Vietnamese adolescents and adults. *J Neurol Sci* 2017; 373: 250–255.
2. Graus F, et al. A clinical approach to diagnosis of autoimmune encephalitis. *Lancet Neurol*, 2016; 15(4): 391–404.

## Špecifiká psychiky žien – pohľad gynekológa

M. Borovský, M. Borovská<sup>1</sup>

I. gynekologicko-pôrodnica klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Gynekológ je špecialista, ktorý svojou zdravotnou starostlivosťou sprevádza ženu celým jej životom. Začína v detstve a najmä v adolescencii dôležitou úlohou prípravy na rodičovstvo a zamedzeniu nežiadúceho otehotnenia, pokračuje oveľa intenzívnejšie v období plánovania a realizácie tehotenstva, starostlivosti o rodičku a šestonedielku a končí postupne starostlivosťou o starnúcu ženu prevenciou a liečbou ochorení vyššieho veku. Problematika reprodukčného zdravia ženy vo svojom širokom kontexte nie je obmedzená len na odbor gynekológie a pôrodnictva. Kontext reprodukčného zdravia sa svojou širokospektrálnosťou dotýka viacerých medicínskych odborov, vrátane psychiatrie a premieta sa i do oblasti práva a filozofie.

Reprodukčné zdravie ženy je úzko spojené s fyziologickým fungovaním hormonálneho systému. Pribúdajú nové poznatky o vzťahu medzi reprodukčnou endokrinológiou a psychickým stavom, resp. psychickými poruchami ženy. Všetky odchýlky od normálneho hormonálneho stavu ženy môžu viesť k prejavu psychických porúch. Platí i opačný vzťah, teda že duševné poruchy ovplyvňujú reprodukčné zdravie. V určitých obdobiach života ženy dochádza fyziologicky k zmenám hladín reprodukčných hormónov. To je spojené so zvýšenou vulnabilitou a zvýšeným rizikom manifestácie psychickej poruchy. V týchto rizikových obdobiach, býva žena častejšie v kontakte s gynekológom. Preto je gynekológ špecialistom, ktorý by mal byť odborne pripravený rozpoznať príznaky možného duševného ochorenia, zabezpečiť vhodnú starostlivosť o ženy s vyšším rizikom manifestácie duševnej poruchy a v prípade potreby neváhal konzultovať psychiatra.

## Neurokognitívne koreláty depresie vo vyššom veku

P. Brandoburová, M. Hajdúk<sup>1</sup>, V. Cviková<sup>1</sup>, A. Heretik<sup>1</sup>

Centrum Memory n.o.; <sup>1</sup>Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; <sup>2</sup>Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Autori sa vo svojom príspevku zameriavajú na aktuálny prehľad štúdií o vzťahu medzi neurokogníciou a symptómami depresie. Depresia vo vyššom veku je významný zdravotný problém. Geriatrickí pacienti so závažnejšou depresívnou symptomatikou vykazujú výraznejšie oslabenie kognitívnych funkcií. Zhoršenie kognície je prítomné u približne 50 % pacientov s depresiou vo vyššom veku (Butters et al., 2004). Medzi najviac postihnuté domény kognície patria pozornosť, exekutívne funkcie, pamäť a rýchlosť spracovávania informácií (Herrmann et al., 2007). Platí aj vzťah opačný, keď nerozpoznanie prítomnosti depresie môže byť nesprávne zamieňané za dementný syndróm. Odlíšenie klinických syndrémov a ich validne hodnotenie tak spresňuje diferenciálno-diagnostický proces. V druhej časti príspevku autori prezentujú výsledky vlastnej štúdie. Analyzujú vzťahy medzi depresívnymi symptómami a výsledkami skriningových vyšetrení kognície ako MMSE a MoCA, ako aj vzťahy k výsledkom komplexných neuropsychologických testov.

*Práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0686.*

### Literatúra

1. Butters MA, Whyte EM, Nebes RD, et al. The nature and determinants of neuropsychological functioning in late-life depression. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(6): 587–595.
2. Herrmann LL, Goodwin GM, Ebmeier KP. The cognitive neuropsychology of depression in the elderly. *Psychol Med* 2007; 37(12): 1693–1702.

## Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím – dôsledky pre psychiatriu

A. Bražinová

Ústav epidemiológie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; Liga za duševné zdravie, Slovenská republika

Slovenská republika (SR) ratifikovala v roku 2010 Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím (DPOZP). Tento dohovor Organizácie spojených národov je najplyvnejší dokument medzinárodného práva v oblasti zdravotného postihnutia. Jeho účelom je presadzovať, chrániť a zabezpečovať rovnosť a úplnosť užívania všetkých ľudských práv a základných slobôd osobami so zdravotným postihnutím. Ratifikáciou tohto dohovoru sa Slovenská republika zaviazala k realizácii jeho ustanovení a odporúčaní.

Ľudia s duševnou poruchou tvoria medzi osobami so zdravotným postihnutím špeciálnu skupinu, ktorej špecifiká sú dané jednak tým, že duševnú poruchu často na prvý pohľad nevidno, jednak rôznymi obmedzeniami, ktoré jednotlivé poruchy spôsobujú. Implementácia DPOZP napomáha plno-

hodnotnému začleneniu ľudí s duševnou poruchou do spoločnosti.

V oblasti psychiatrickej starostlivosti je potrebné dať do pozornosti najmä nasledujúce ustanovenia Dohovoru:

- osobám so zdravotným postihnutím (ZP) sa má zdravotná starostlivosť poskytovať v tej istej kvalite ako ostatným osobám, a to aj na základe slobodného a informáciami podloženého súhlasu – toto predpokladá nevyužívanie nedobrovoľnej hospitalizácie a liečby (bez súhlasu pacienta)
- osoby so ZP majú mať prístup k celému spektru podporných služieb, či už domácich alebo pobytových a ďalších komunitných podporných služieb vrátane osobnej asistencie, ktoré sú nevyhnutné pre nezávislý život v spoločnosti a pre začlenenie sa do nej a ktoré zabraňujú izolácii a segregácii v spoločnosti
- osoby so ZP majú mať spôsobilosť na právne úkony vo všetkých oblastiach života na rovnakom základe s ostatnými – toto predpokladá nevyužívanie odoberania spôsobilosti na právne úkony.

Dodržiavanie ustanovení DPOZP štátom, ktorý ho ratifikoval, sa hodnotí prostredníctvom pravidelných správ, ktoré štáty predkladajú príslušným monitorovacím výborom. Okrem toho, mimovládne organizácie predkladajú tieňové správy – poslednú, tzv. Alternatívnu správu, zameranú na nedostatky a medzery v implementácii DPOZP, predložila Národná rada občanov so zdravotným postihnutím v SR v roku 2015, táto sa však zameriavala najmä na problematiku občanov s telesným postihnutím.

Dôsledné dodržiavanie DPOZP a ostatných ľudskoprávných dokumentov u ľudí s duševnou poruchou pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, ako aj vo všetkých ostatných oblastiach ich života, je nevyhnutné pre ich kvalitný život. Porušovanie týchto medzinárodných ustanovení, ku ktorým sa štát ratifikáciou zaviazal, nie je možné ospravedlňovať nedostatkom personálu či inými dôvodmi.

### Literatúra

1. Dohovor o právach osôb so zdravotným postihnutím. Zbierka zákonov č.317/2010

## Epidemiológia najčastejších duševných porúch v Slovenskej republike – medzera v liečbe

A. Bražinová

Ústav epidemiológie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Duševné poruchy majú veľký a neustále sa zvyšujúci podiel na celkovej záťaži populácie. Včasná diagnostika a liečba sú predpokladom priaznivej prognózy, sú však podmienené dostupnosťou – informačnou, geografickou, finančnou a pod.

Nakoľko je liečba duševných porúch dostupná v Slovenskej republike, je ťažké odhadnúť. Zistili sme počet ľudí, ktorý sa na Slovensku liečia (ambulantne i hospitalizáciou) na najčastejšie duševné poruchy a porovnali sme tieto počty s odhadovanou prevalenciou daných porúch v populácii, ktorá bola zistená populačnými prieskumami v iných krajinách.

Sledovali sme počet liečených v roku 2015 (prvá návšteva ambulancie v roku a prvá hospitalizácia v roku) na nasledovné diagnostické skupiny podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb, 10. revízie: F3 (F30–F39) Afektívne poruchy, F4 (F40–F48) Neurotické, stresom podmienené a somatoformné poruchy (tzv. Úzkostné poruchy), F1 (F10–F19) Poruchy psychiky správania zapríčinené užitím (užívaním) psychoaktívnych látok.

V roku 2015 sa v Slovenskej republike na skupinu F3 liečilo 2,1 % populácie, na skupinu F4 sa liečilo 1,7 % populácie a na skupinu F1 to bolo 0,8 % populácie. Podľa posledného systematického prehľadu a meta-analýzy výstupov populačných štúdií (Steel, 2014) je ročná populačná prevalencia depresie 5,4 % populácie, úzkostných porúch 6,7 % populácie a užívania psychoaktívnych látok 3,8 % populácie. Rozdiel medzi počtom ľudí, ktorí sa na Slovensku na dané diagnostické skupiny liečia a odhadovaným počtom tých, ktorí majú príznaky týchto ochorení, predstavuje tzv. medzeru v liečbe (z angl. treatment gap).

Na základe porovnania počtu ľudí, ktorí sa na Slovensku liečia na sledované duševné poruchy s populačnou prevalenciou zistenou v iných krajinách konštatujeme, že je veľmi pravdepodobné, že mnoho ľudí v Slovenskej republike – jedná sa o desať-, dokonca státisíce – trpí príznakmi duševných porúch, neliečia sa však. Dôvodov nevyhľadania liečby je zrejme viacero – nevedomosť, nedostupnosť, predsudky a stigma spojená s duševnými poruchami. Zvýšenie informovanosti verejnosti a dostupnosti služieb starostlivosti o duševné zdravie zvýši kvalitu života mnohým občanom Slovenskej republiky.

## Literatúra

1. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. *Int J Epidemiol* 2014; 43(2): 476–493.
2. Winkler P, Krupchanka D, Roberts T, et al. A blind spot on the global mental health map: a scoping review of 25 years' development of mental health care for people with severe mental illnesses in central and eastern Europe. *Lancet Psychiatry* 2017; 4(8): 634–642.

## Akú úlohu zohráva pomer účinnosti a bezpečnosti pri antidepresívnej liečbe?

D. Breznoščáková<sup>1</sup>, A. Husivargová

I. psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice; <sup>1</sup>Ústav sociálnej a behaviorálnej medicíny, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice, Slovenská republika

Nielen samotná účinnosť ale aj tolerabilita antidepresívnej liečby ovplyvňuje kvalitu života a adhérenciu, najmä v súvislosti s dlhodobým užívaním liečby (Cleare et al., 2015). Existujú rozdiely medzi antidepresívami v mechanizme účinku, účinnosti aj znášanlivosti. Nežiaduce účinky často spojené s antidepresívnou liečbou zahŕňajú sexuálne dysfunkcie, prerušenie liečby, nárast telesnej hmotnosti, zmeny metabolických parametrov, gastrointestinálne účinky, poruchy spánku aj možnosť potenciácie suicidálneho správania.

Pri relatívnom porovnaní jednotlivých antidepresív stojí nepochybne na jednej strane bupropión a fluoxetín, ktoré môžu hmotnosť znížiť, na opačnej strane zasa tricyklické antidepresíva a mirtazapín. Vo vzostupnom poradí vedie k prírastku hmotnosti: bupropión – fluoxetín – venlafaxín – sertralín – IMAO – paroxetín – mirtazapín – TCA (Cleare et al., 2015, Lam et al., 2009). Podľa viacerých údajov novšie antidepresíva (na základe publikovaných kontrolovaných štúdií s SSRI, venlafaxínom a bupropiónom) vedú k prírastku hmotnosti 3–4 kg v priebehu 6–12 mesiacov. Zvýšenie hmotnosti je hlavným dôvodom vysadzovania a malého používania TCA. Až polovica vedľajších účinkov u pacientov po TCA je viazaná na antihistamínovú blokádu. Pri liekoch, kde je antihistamínová blokáda menšia (dezipramín, nortriptylín), je vzostup hmotnosti nižší. Po bupropióne tiež nie je prítomná výrazná snaha jeť sladké, čo je typické pri užívaní TCA.

V prednáške sa venujeme vlastnému súboru pacientov s depresiou, čo sa týka rozdielov v jednotlivých druhoch antidepresívnej liečby, zmenách v hmotnosti, BMI, obvode pásu, diétnom režime.

## Literatúra

1. Baldwin D, Chrones L, et al. The safety and tolerability of vortioxetine: Analysis of data from randomized placebo-controlled trials and open-label extension studies. *J Psychopharmacol* 2016; 30(3): 242–252.
2. Cleare A, ParianteCM, Young AH, et al. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 2008 British Association for Psychopharmacology guidelines. *J Psychopharmacol* 2015; 29: 459–525.

## Poruchy autistického spektra a elektrodermálna aktivita

I. Bujňáková<sup>1</sup>, I. Ondrejka<sup>1</sup>, I. Hrtánek<sup>1</sup>, D. Flešková<sup>1</sup>, M. Mešťaník<sup>2</sup>, I. Tonhajzerová

Ústav fyziológie a Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná nemocnica, Martin; <sup>2</sup>Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská republika

**Úvod:** Sledovanie sympatikovej aktivity je dôležité z pohľadu stanovenia kardiovaskulárneho rizika pri psychických poruchách. Poruchy autistického spektra (PAS) sú spojené s autonómnou dysreguláciou spojenou so zvýšeným rizikom kardiovaskulárnych ochorení. Jednou z možností neinvazívneho hodnotenia sympatikového „arousal“ je analýza elektrodermálnej aktivity (EDA), a preto našim cieľom bolo štúdium zmien tonickej a aktivovanej elektrodermálnej aktivity v skupine detí s PAS. Metodika. Celkovo bolo vyšetrených 22 pacientov s PAS a 24 zdravých detí vo veku 7–14 rokov. Kontinuálny záznam elektrodermálnej aktivity bol snímaný počas ortoklinostatického manévru – ľah (5 min.) – stoj (5 min.) – ľah (5 min.). Priemerná amplitúda elektrodermálnej aktivity ( $\mu\text{S}$ ) bola hodnotená počas pokoja a zmeny polohy. Výsledky. Priemerná amplitúda EDA bola signifikantne nižšia v skupine pacientov s PAS oproti kontrolnej skupine, a to vo všetkých troch polohách ortoklinostatického manévru ( $p < 0,05$ ).

**Záver:** Práca odhalila zníženú pokojovú a aktivovanú elektrodermálnu aktivitu v skupine pacientov s PAS, čo poukazuje na komplexnú sympatkovú „underarousal“ pri poruchách autistického spektra. Predpokladáme, že diskkrétne abnormality v reflexných regulačných mechanizmoch sympatikovej aktivity môžu predstavovať zásadný krok k pochopeniu doteraz neobjasnenej autonómnej charakteristiky pri autizme ako možného patomechanizmu nielen zmenenej adaptability a flexibility organizmu, ale aj zvýšeného kardiovaskulárneho rizika. Analýza elektrodermálnej aktivity tak predstavuje možnosť neinvazívneho sledovania sympatikovej cholinergickej aktivity z hľadiska včasnej diagnostiky autonómnej dysregulácie a sledovania efektu terapeutických intervencií pri autizme.

*Práca bola podporená grantom VEGA No. 1/0087/14 a projektom „Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)“ ITMS kód projektu: 26220220187*

## Porucha chování vázaná na REM spánek (RBD): screening a výskyt v psychiatrické populaci

J. Bušková, E. Plaňanská, M. Lišková  
Národní ústav duševního zdraví, Klecany

Porucha chování vázaná na REM spánek (RBD) patří mezi tzv. parasomnie. Je charakterizována abnormálním chováním v průběhu REM spánku, které koresponduje s přítomným snovým obsahem. Snový obsah může být výrazně nepříjemný, akcí a často mívá násilný charakter. Tomu odpovídá pohybová aktivita, která může vést až k vlastnímu zranění nebo zranění spolunocležníka. RBD se v obecné populaci vyskytuje s frekvencí 0,38–2,1 % a typicky postihuje muže nad 60 let věku. Klinický význam této parasomnie je dán především tím, že představuje časný marker neurodegenerativního postižení CNS. V současné době je toto onemocnění stále častěji diagnostikováno i v mladších věkových kategoriích, s rovnoměrným výskytem u žen. Postiženi bývají často nemocní s psychiatrickým onemocněním, užívající antidepressiva. Předpokládá se, že psychiatrické onemocnění a užívání antidepressiv mohou demaskovat RBD u vulnerabilních jedinců. Pro časnou detekci RBD bylo vytvořeno několik screeningových dotazníků, přesnou diagnózu lze však stanovit až na základě polysomnografického vyšetření. Autorka představí možnosti screeningu RBD a výsledky validizace nejpoužívanějšího dotazníku RBD Screening Questionnaire v České republice. Současně představí výsledky sledování výskytu RBD včetně polysomnografických nálezů v psychiatrické populaci.

## Sexuálna agresivita

D. Caisová, V. Korpáš<sup>1</sup>

Psychiatrická a sexuologická ambulancia, Košice; <sup>1</sup>Ústav na výkon trestu odňatia slobody, Košice-Šaca, Slovenská republika

Ľudské sexuálne správanie, sexuálna motivácia je inštinktívnej povahy. Väčšinové sexuálne správanie preferuje nehu a súhrnu v párovej interakcii. Motivačný systém sa aktivizuje erotickými podnetmi. Motivačný systém je zložený z atraktivity, proceptivity, prekoitálnej a koitálnej akceptivity. Poruchy sexuálneho motivačného systému sú deviacie. Sexuálna agresivita má poruchu koordinácie systému. Sexualita štartuje akoby z nuly, nevyžaduje súhrnu či spoluprácu partnerky či partnera. Vadí jej flirtovanie, zvädzanie, vadia jej behaviorálne podnety väčšinovej sexuality. Predstavy, že všeobecný agresívny kriminálnik je spravidla sexuálnym agresorom sú nesprávne. Ak sa muž s poruchou osobnosti správa sexuálne agresívne, ide pravdepodobne o komorbiditu. Nekultúrne, vulgárne či nemravné sexuálne správanie môže, ale nemusí byť prejavom deviacie. Sexuálna agresivita sa môže navonok prejavovať rôzne a môže viesť k nesprávnym záverom pri posudzovaní sexuálneho správania sa.

### Literatúra

1. Kolářský A. Jak porozumět sexuálním deviacím? Teoretická východiska sexodiagnostiky – cesta k tvorbě náhledu a k realizaci sexualit v mezích zákona. Praha: Galén 2008; 108.

## Jazykové deficity pri Parkinsonovej chorobe bez demencie – výskumu a implikácia pre klinickú prax

Z. Csefalvay, J. Marková<sup>1</sup>, M. Egryová<sup>2</sup>, M. Pápayová<sup>3</sup>, Z. Košutská<sup>3</sup>, A. Kušnírová<sup>3</sup>, P. Valkovič<sup>3</sup>, M. Králová<sup>4</sup>, M. Hajdúk<sup>4</sup>

Katedra logopédie, Ústav psychologických a logopedických štúdií, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Katedra logopédie, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; <sup>2</sup>Logopedická ambulancia, Nemocnica akad. L. Dédera s poliklinikou, Bratislava; <sup>3</sup>II. neurologická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>4</sup>Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Prezentácia prináša prvé výsledky výskumu zameraného na vybrané aspekty komunikačných schopností u pacientov s Parkinsonovou chorobou bez demencie. Parkinsonova choroba (PCH) je druhým najčastejším neurodegeneratívnym ochorením. PCH je progresívne neurologické ochorenie charakterizované veľkým počtom motorických i nemotorických príznakov, ktoré môžu mať vplyv na dané funkcie v rôznej miere. Narušená komunikačná schopnosť (reč a jazykové funkcie) postihne väčšinu pacientov s PCH.

V našom výskume sme doteraz vyšetřili 44 pacientov s PCH, ktorí boli vybraní po splnení inklúzy kritérií počas ambulantných návštev na Ambulancii pre extrapyramídové ochorenia CNS pri II. neurologickej klinike LFUK a UNB



a počas hospitalizácie. Následne sa realizovalo kompletne neurologické, logopedické a psychologické vyšetrenie.

V prednáške referujeme o prvých výsledkoch testovania pacientov v úlohe konfrontačného pomenovania (TPO) a porozumenie viet (TPV). Výkony pacientov s PCH (klinická vzorka) sme porovnali s výkonmi intaktnej dospeléj populácie (kontrolná vzorka) zameraného na lexikálne vyhľadanie podstatných mien a slovies. Pacienti s PCH mali štatisticky významne viac oneskorených odpovedí pri pomenovaní činností (vyhľadávanie slovies) ako zdravá populácia. Signifikantné hodnoty sme získali aj pri sledovaní vzťahu viacerých parametrov exekutívnych funkcií (verbálna fluencia, pracovná pamäť, rýchlosť spracovania a kognitívna flexibilita) a pomenovania slovies, kým tento vzťah pri podstatných menách bol menej silný. Tieto výsledky poukazujú na systémový vplyv ochorenia na špecifické jazykové deficity, ako procesy lexikálneho vyhľadávania slovies.

Štatistické porovnanie výkonov normy a pacientov s PCH ukázalo, že rozdiel na úrovni porozumenia viet bol prítomný len pri niektorých komplexnejších vetách (tzv. EO vety). Pri analýze lingvistických faktorov sa ukázal rozdiel len v spracovaní súvetí a viet s nekanonickým poradím sémantických rolí. Z charakteru chýb vyplýva, že pacienti majú problém s vnímaním rozhrania vedľajšej a hlavnej vety, čo súvisí s kognitívnymi zdrojmi a pracovnou pamäťou.

Na včasné zachytenie jazykových deficitov u pacientov s PCH bez demencie je dôležité použitie komplexnejších jazykových testov, ktoré zachytávajú poruchy na vyšších úrovniach (napr. viet). Výsledky poukazujú na to, že už aj pacienti aj s ľahkým stupňom PCH sú signifikantne horší než zdraví respondenti v úlohách zameraných na spracovávanie jazykovej informácie na vyššej úrovni.

*Výskum bol podporený grantom APVV 15-0155.*

## Charakteristiky depresie žien v rôznych obdobiach životného cyklu: retrospektívna štúdia na Psychiatrickej klinike SZU v Bratislave

K. Csiziová, L. Forgáčová, A. Heretiková Marsalová

Psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Reprodukčné funkcie u žien sa v priebehu života menia. Rozlišuje sa obdobie pravidelného menštruačného cyklu – menarché, a obdobie, kedy reprodukčné funkcie vyhasínajú – perimenopauza a menopauza. Riziko vzniku prvej epizódy depresie u žien sa zvyšuje v perimenopauze a klesá počas menopauzy. Štúdie, ktoré porovnávali vybrané klinické charakteristiky zistili významné rozdiely u žien s peri a postmenopauzálnou depresiou a žien so začiatkom depresie v mladšom veku. Z viacerých prieskumov vyplýva, že rezpozivita na antidepressíva je u žien nižšia ako u mužov, horšiu odpoveď predikuje vyšší vek spolu s hormonálnymi zmenami, ktoré súvisia s perimenopauzou a menopauzou (Freeman, 2010, de Kruif et al., 2016).

Cieľom retrospektívnej klinickej štúdie na Psychiatrickej klinike SZU Univerzitnej nemocnice v Bratislave je zmapovať

terapeutické postupy a vyhodnotiť demografické a vybrané klinické charakteristiky mladších a starších žien, hospitalizovaných v období 2012–2017 s diagnózami rôznych foriem depresie a nadviazať tak na klinický prieskum, ktorý mapoval obdobie 2008–2011 (Forgáčová, Heretiková Marsalová, 2012).

Autori príspevku predložia výsledky vyhodnotenia celého súboru za obdobie 2008–2017 a porovnajú obe sledované obdobia na PK SZU (2008–2011 a 2012–2017) z hľadiska terapeutických stratégií u mladších a starších žien.

Predbežné výsledky ukazujú, že menopauza nepriaznivo ovplyvňuje klinický obraz a priebeh jestvujúcej psychickej poruchy. Monoterapia antidepressívom je zriedkavá, prevažujú kombinácie antidepressív, antipsychotík a tymoprofylaktík. Ženy s kombinovanou liečbou sa v sledovaných klinických charakteristikách významne odlišujú od žien s monoterapiou. Sú staršie, častejšie hospitalizované, častejšie majú diagnózu rekurentnej depresie s psychotickou epizódou a častejší výskyt somatickej komorbidity. Terapeutické stratégie, ktoré autori identifikovali na základe zdravotnej dokumentácie u mladších a starších žien, odrážajú súčasné trendy v oblasti farmakoterapie depresie žien, podľa ktorých je kombinovaná liečba prospešná v prípadoch, kedy sa ráta so synergickým efektom pri nedostatočnej odpovedi na monoterapiu (tzv. multimodálna liečba).

### Literatúra

1. Forgáčová L, Heretiková Marsalová A. Liečba psychických porúch u žien v dôsledku hormonálnych porúch: retrospektívna klinická štúdia. Čes slov Psychiat 2012; 108(4): 182–189.
2. de Kruif M, Spijker AT, Molendijk ML. Depression during the perimenopause: a meta-analysis. J Affect Disord 2016; 206: 174–180.

## Nekvalitný spôsob života a čo s tým?

T. Čaplová, D. Krajčovičová

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

V posledných desaťročiach pribúda osôb, ktoré predtým žili kvalitným spôsobom života, ale v súčasnosti ich spôsob života hodnotí väčšina spoločnosť ako nekvalitný a neakceptuje ho. Niektorí prišli o kvalitný spôsob života vlastným pričínením (napr. v dôsledku zneužívania psychoaktívnych látok o stratu práce, bytu, rodinného zázemia), iní sú obeťami rôznych okolností, ktoré čiastočne alebo úplne nemohli ovplyvniť. Ako príčiny zvýšeného počtu osôb s nekvalitným spôsobom života sa najčastejšie uvádzajú veľké politické a hospodárske zmeny, trhový systém, rozpad rodiny, nedostupnosť bývania, nenaplnenie sociálnych a kultúrnych potrieb a pocit neohraničenej slobody, ktoré silne vplyvajú na hodnotový systém ľudí. K prejavom nekvalitného spôsobu života patria výrazné problémy v sociálnom fungovaní jedinca a nárast sociálno-patologických javov v spoločnosti. Kazuistikami sa snažíme poukázať na existenciu niekoľkých typov nekvalitného spôsobu života, ich príčiny, prejavy, ich podiel na rôznych formách sociálnej patológie, ako aj ich vplyv na patogenézu porúch zdravia. Diskutujeme o rôznych stratégiách ako by sa dalo jedincom s nekvalitným spôsobom života pomôcť. Často sa však naráža na nepochopenie až odpor väčšiny spoločnosti.

## Literatúra

1. Čaplová T, Krajčovičová D, André I. Názory posluchačův niektorých vysokých škôl na predsudky voči osobám s psychickými poruchami. *Psychiatria-Psychoterapia-Psychosomatika* 2011; 18(1): 48–51.

## Sám proti moci – psychopatológia životného príbehu D. D. Šostakoviča

P. Černák

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Kreativita a psychopatológia ľudí, ktorí zanechali v dejinách ľudstva nezmazateľnú stopu je dlhodobo predmetom záujmu rôznych odborníkov, aj psychiatrov. Autor sústredil pozornosť na jedného z najväčších hudobných géniov 20. storočia D. D. Šostakoviča. Zo životopisnej literatúry, z deskripcie dobového rámca a z poznania hudobného odkazu, načúvanému pre tento účel z pozície hudbou poučeného psychiatra, sa pokúsil vytvoriť psychodynamický obraz osobnosti s krehkou rozporuplnou neurotickou štruktúrou a zároveň pregnantnou neobvyčajne silnou hudobnou výpoveďou, ktorá hovorí o vnútornej sile jedinca, zmietaného intrapsychickými konfliktami, úzkosťami a strachom o vlastný život v obľudnej dobe, patoplasticky modifikujúcej výsledný tvar. Autor venuje pozornosť aj Šostakovičovmu stretu s oficiálnou mocou, ktorý odhaľuje jeho vnútorné konflikty a ambivalencie. Na hudobnej ukážke ilustruje kompozičný proces, resp. charakter diela, tak ako ho vníma bežný poslucháč a dáva ho do vzťahu k osobnostným dispozíciám skladateľa, k jeho jemnému psychopatologickému pradiu.

## Současné a budoucí trendy v léčbě farmakorezistentní deprese

E. Češková

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice, Brno, CEITEC MU Brno; Katedra neurologie a psychiatrie, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Oddělení psychiatrie, Fakultní nemocnice, Ostrava

V klinické praxi je farmakorezistentní deprese definována podobně jako jiné farmakorezistentní závažné psychické poruchy, tj. neúspěch 2 adekvátních léčebných kúr. S dostupností terapeutického monitorování léků bychom se měli více soustředit na vyloučení pseudorezistence, kdy nedostatečná odpověď na léčbu je dána plasmatickou koncentrací léku nižší než je doporučené terapeutické rozmezí. Terapeutické přístupy u farmakorezistentní deprese zahrnují změnu antidepressiva (AD), augmentaci a kombinace AD.

Nadějná by mohla být záměna za některé z multimodálních/multifunkčních AD, i když studie v této indikaci zatím chybí. K přetrvávajícím příznakům vzdorujícím farmakoterapii patří kognitivní příznaky a únava, které jsou spojovány s deficitem noradrenalinu. Nedávno publikované údaje ukazují na spojení těchto příznaků s alterací noradrenalinu a je-

jich ovlivnění specifickým inhibitorem zpětného vychytávání noradrenalinu.

Z augmentačních strategií je prokazatelně účinná a nejvíce používaná augmentace atypickými antipsychotiky, včetně nového dopaminového agonisty brexpiprazolu, který u nás zatím není k dispozici. Lepší znalost etiopatogenetických mechanismů a snaha o individualizovaný přístup nabízí řadu možností léčby farmakorezistentní deprese. Nadějná jsou nutraceutika, pozitivní studie byly publikovány s S-adenosyl methioninem, metylfolátem, omega-3 mastnými kyselinami a vitamínem D. U nemocných se zánětlivými markéry mohou být úspěšná antiflogistika. Zatím není zcela shoda o uvedení kateminu do klinické praxe. Objevily se také práce o látkách, které byly užívány před příchodem monoaminergních antidepressiv (opioidy). K nefarmakologickým augmentacím patří tělesná aktivita a stimulační metody, které se dostávají do popředí zájmů na bázi znalostí o dysfunkčních neurálních sítích a neuroplasticitě.

Kvalitních randomizovaných kontrolovaných studií, zabývajících se účinností kombinace AD je málo, i když tato strategie je v klinice praxi stále velmi často používána. Teoreticky opodstatněné jsou kombinace AD s rozdílnými mechanismy.

Individualizovaný přístup otvírá také otázku prevence farmakorezistence. Vzrůstá zájem o první epizody depresivní poruchy. Stále více dat ukazuje, že opakované epizody jsou spojeny s biologickými, strukturálními a funkčními změnami CNS, proto významnou roli hraje snaha o snížení rizika recurence.

*Podpora projektem CEITEC (CZ.1.05/1.1.00/02.0068),  
výzkumný projekt MŠMT ČR (0021622404).*

## Čichové funkce u poruch autistického spektra

I. Dudová

Dětská psychiatrická klinika, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Klinický a výzkumný zájem o smyslové vnímání a jeho zpracování u osob s poruchou autistického spektra (PAS) narůstá. Dokládá to i nové zařazení zvýšené nebo snížené citlivosti na senzorycké podněty nebo neobvyklých smyslových zájmů do diagnostických kritérií kategorie Porucha autistického spektra v americkém Diagnostickém a statistickém manuálu duševních poruch DSM-5<sup>(1)</sup>.

Otázky vztahující se k smyslovému vnímání jsou součástí mnoha běžně používaných diagnostických strukturovaných posuzovacích škál a dotazníků PAS jako je CARS (Childhood Autism Rating Scale) nebo ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised). Očichávání nejedlých předmětů, ale často i osob jak z blízkého okolí, tak zcela neznámých, nacházíme u osob s PAS velmi často a již v raném věku. Tyto čichové abnormality se mohou objevit také během vyšetření diagnostickým nástrojem ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule), jak doložíme vlastními zkušenostmi z administrace testové metody ADOS na Dětské psychiatrické klinice 2. LF UK a FN v Motole.

Narušení čichových funkcí a užití čichu jako potenciálního diagnostického nebo prognostického markeru bylo prokázáno u mnoha neuropsychiatrických a neurodegenerativních

onemocnění, především u dospělých pacientů. Studií zabývajících se čichovými funkcemi a psychiatrickými poruchami u dětí a adolescentů je podstatně méně, jejich výsledky jsou značně heterogenní. Studie u osob s PAS zkoumají čichové funkce jak pomocí čichových testů, tak prostřednictvím dotazníků zaměřených na smyslové vnímání. Autoři souhrnného review z roku 2015, kteří zhodnotili výsledky studií testující čich u osob s PAS, našli v 71,4% studií narušenou čichovou identifikaci, v 50% narušenou senzitivitu a v 66,7% narušení v oblasti preference (libost/nelibost). Studie založené na dotaznících prokázaly ve 100% narušení smyslového vnímání, z toho v 80% čichové a chuťové abnormality<sup>(2)</sup>.

Diagnóza PAS je při absenci biologického markeru postavena na sledování a identifikaci atypických příznaků. Identifikací možných markerů PAS se zabývá řada vědeckých týmů ve snaze zjednodušit a urychlit diagnostický proces a posunout diagnostiku do raného věku. Podle nových výzkumů lze některé vizuální a čichové vzorce označit jako potencionální biomarkery PAS<sup>(3,4)</sup>. Pro ověření dosavadních výsledků a pro praktické využití vyšetření čichu však bude třeba dalšího specificky zaměřeného výzkumu.

*Podpořeno MZ ČR – RVO, FN v Motole 00064203 a grantem AZV 16-31754A.*

## Literatura

1. Tonacci A, Billeci L, Tartarisco G, et al. Olfaction in autism spectrum disorders: A systematic review. *Child Neuropsychology* 2015; 2017; 23(1): 1–25.
2. Small DM, Pelphrey KA. Autism spectrum disorder: sniffing out a new biomarker. *Current Biology* 2015; 25(15): R674–R676.

## Nový „Zoznam zdravotných výkonov“

### J. Dúžek

Psychiatrická ambulancia, Banská Štiavnica, Slovenská republika

V apríli 2017 boli „veľkou komisiou“ v zložení zástupcov MZSR, SLS a zdravotných poisťovní schválené zmeny ambulantných výkonov pre psychiatriu. Celkovo bolo pre ambulantnú psychiatriu schválených skoro 30 nových výkonov a niekoľko desiatok iných zmien už existujúcich výkonoch. Tieto zmeny výkonov boli predložené odbornou pracovnou skupinou pre psychiatriu v úzkej spolupráci so SPsS SLS. Výkony boli tvorené a upravované tak, aby čo najpresnejšie odrážali realitu našej každodennej ambulantnej práce a efektívne refletovali očakávané zmeny revízií postupov s príchodom eHealthu. Vzhľadom na nové výkony a zmeny existujúcich výkonov nás čakajú relatívne zásadné zmeny spôsobu vykazovania výkonov. Nový zoznam zdravotných výkonov by mal vstúpiť do platnosti 1. 1. 2018. Definitívnosť tohto termínu overí blízka budúcnosť.

## Ochranné psychiatrické liečenie ústavou formou v praxi

### J. Ferencová

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Ochranné liečenie ako súčasť ochranných opatrení je predstavitelom trestnoprávnej sankcie a môže byť uložené páchatelovi trestného činu, ktorý vzhľadom na svoje psychické rozpoloženie v čase spáchania trestného činu nemohol ovládať svoje konanie alebo nemohol rozpoznať nebezpečnosť skutku. Jeho význam spočíva v ochrane spoločnosti pred nebezpečnými páchatelmi a terapeutickým pôsobení a liečbe páchatela a prevencií recidív trestného správania. Výkon ústavného ochranného liečenia sa realizuje v civilných psychiatrických zariadeniach. Na Slovensku sa najviac ústavných ochranných liečení vykoná v Psychiatrickej nemocnici Philippa Pinela v Pezinku, z ktorého prostredia je demonštrovaný priebeh výkonu ochranného liečenia. Retrospektívnou analýzou zhodnotíme súbor pacientov s nariadenou ochrannou psychiatrickou liečbou ústavou formou (buď samostatnou alebo v kombinácii s protialkoholickou alebo protitoxikomanickou liečbou) a sexuologickou liečbou ústavou formou v priebehu rokov 2000–2015 z hľadiska demografických ukazovateľov, diagnostických prácí súdnych znalcov a ošetrojúcich lekárov, povahy trestných činov, priebehu a ukončení liečby a vyhodnotíme priebeh ústavnej liečby. V priebehu rokov výrazne stúpa počet uložených ústavných ochranných liečieb. Vzostup OL je podmienený multifaktoriálne. Po spáchaní trestného činu, v prípade ochranných liečieb činu inak trestného, pozorujeme dlhé čakacie doby na nariadenie výkonu OL ako i dlhú dobu, ktorá uplynie od spáchania trestného činu až po samostatný začiatok výkonu OL. Jeho výkon, dĺžka trvania ochrannej liečby závisí jednak od dôsledku spáchaného trestného činu, od psychického stavu pacienta, jeho adherencii k liečbe a od základnej diagnózy. Diagnóza stanovená znalcami a diagnóza stanovená terapeutickým tímom PNPP nebola vždy v zhode. V 85% prípadov išlo buď o úplnu zhodu alebo zhodu diagnóz s minimálnou odchýlkou t.j. na štvrtom mieste kódu diagnózy. Azda najzávažnejším problémom v praxi pri výkone ústavných liečieb sú pacienti rezistentní na liečbu, extrémne agresívni pacienti s nepredvídateľným správaním, reziduálne procesuálne stavy, mentálne retardácie, závažné poruchy osobnosti, sexuálne deviácie a demencie, kedy aj napriek ústavnej liečbe nie je možná stabilizácia stavu, ktorá by umožňovala ambulantnú liečbu a opätovanú socializáciu pacienta.

## Literatúra

1. Janoška D. Ochranné liečby. *Psychiatria pre prax* 2009; 10(2): 88–91.
2. Čentéš J, et al. Trestný zákon. Veľký komentár. Bratislava: Eurokódex 2013; 880.

## Medicínsko-právne problémy ambulantnej psychiatrickej liečby

L. Ferenčáková

Psychiatrická ambulancia, Košice

Prednáška poukazuje na určité právne problémy, ktoré môžu vzniknúť pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v ambulantných podmienkach a taktiež nastoľuje otázky na širšiu diskusiu pri riešení niektorých medicínsko-právnych aspektov ambulantnej liečby. Ako prvá je to otázka informovaného súhlasu, najmä jeho obsahu, rozsahu, ale aj validity pri niektorých duševných poruchách. Prednáška rozoberá aj problematiku off-label liečby v zmysle platných zákonov, či potrebu sledovania a monitorovania liekových interakcií. Zaoberá sa opatreniami, ktoré je potrebné dodržiavať v zmysle platnej legislatívy pri liečbe duševne chorých pacientov v prípade držiteľov vodičských oprávnení, držiteľov zbrojných preukazov, či liečbe pacientov s rizikovými profesiami. Nastoľuje praktické otázky pri liečbe duševne chorých pacientiek v prípade plánovanej event. neplánovanej gravidity. Problematika súdom nariadenej ambulantnej psychiatrickej liečby, jej praktické aspekty a problémy. Prednáška sa opiera a vychádza zo zdravotníckych zákonov a poukazuje na ich dopad na prax.

## Klasifikácia porúch autistického spektra pomocou empiricky vytvorených klastrov

D. Filčíková, H. Celušáková, A. Kubranská, P. Celec<sup>1</sup>, D. Ostatníková

Akademické centrum výskumu autizmu, Fyziologický ústav, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Ústav molekulárnej biomedicíny, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Poruchy autistického spektra sú súbor heterogénnych neurovývinových porúch charakterizovaných ťažkosťami v sociálnej interakcii, komunikácii a prítomnosťou nezvyčajného opakujúceho sa správania a záujmov. Podľa najnovšej verzie DSM-V zastrešuje v minulosti diferencované poruchy jednotný pojem „Porucha autistického spektra“. Identifikácia homogénnych podskupín je však nevyhnutná pre výskumné aktivity, ako i klinickú prax a plánovanie intervencií. V súbore 139 chlapcov s diagnostikovanou poruchou autistického spektra (vek 3–24) sme pomocou klastrovej analýzy, na základe deficitov v sociálnej interakcii, komunikácii a prítomnosti repetitívneho a problémového správania, meraných diagnostickou škálou ADI-R a BPI-01 identifikovali 4 homogénne podskupiny. Tieto podskupiny sa navzájom odlišovali rôznou závažnosťou jednotlivých symptómov a klinickým obrazom, ktorý v príspevku podrobne popisujeme. Dúfame, že identifikácia zmysluplných homogénnych podskupín v budúcnosti dopomôže k úspešnej identifikácii biologických korelátov a zároveň umožní individualizované plánovanie starostlivosti o ľudí s poruchami autistického spektra, ktorá v čo najväčšom rozsahu bude rešpektovať ich potreby vzhľadom na jedinečnosť každého z nich.

Podporené grantom APVV-15-0045 a APVV-15-0085.

## Deficity neurokognície a teórie mysle vo vzťahu k perzekučným bludom u pacientov s poruchami schizofrenického spektra

L. Forgáčová, M. Hajdúk<sup>1</sup>, A. Heretik<sup>1</sup>, P. Ohrablo, L. Pavelková<sup>1</sup>, V. Petrušová

Psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Zhoršená sociálna kognícia a problémy s používaním teórie mysle sú u pacientov s poruchami schizofrenického spektra pomerne dobre zdokumentované. Predpokladá sa, že špecifické narušenie teórie mysle sa spája s konkrétnymi symptómami ochorenia. V súlade s neurokognitívnym modelom vzniku perzekučných bludov sa v prieskumoch u pacientov zisťujú perceptuálne a atribučné biasy, hyperatribúcia a sklon k unáhleným záverom a potvrdzuje sa významný a stabilný deficit teórie mysle (Sprong et al., 2007, Brune et al., 2011).

V príspevku autori referujú ďalšie výsledky prebiehajúceho neintervenčného psychologicko-psychiatrického výskumného projektu, v ktorom prostredníctvom viacerých meracích metód (Animation Task, Beads Task, krátke neuropsychologické testy, dotazník DASS 42, BPRS, Dimensions of Delusional Experience, škála pre čistý paranoidný syndróm) testujú hypotézy (u pacientov s perzekučnými bludmi bude prítomný deficit v teórii mysle, u pacientov s perzekučnými bludmi bude prítomné nadmerné pripisovanie intencií, kvantita aj obsah pripísaných intencií bude súvisieť so závažnosťou psychopatológie, pacienti s perzekučnými bludmi v porovnaní s kontrolnou skupinou budú mať silnejší sklon robiť unáhlené závery na základe menšieho množstva informácií). Projekt reaguje na aktuálne trendy vo výskume perzekučných bludov. Nové poznatky, týkajúce sa deficitov neurokognície a teórie mysle vo vzťahu k perzekučným bludom, môžu prispieť k porozumeniu procesov, ktoré sa uplatňujú pri vzniku, formovaní a udržiavaní bludov.

*Psychologicko-psychiatrický výskumný projekt bol podporený grantom Psychiatrickej spoločnosti SLS 02/2015.*

## Literatúra

1. Brüne M, Schaub D, Juckel G, Langdon R. Social skills and behavioral problems in schizophrenia: the role of mental state attribution, neurocognition and clinical symptomatology. *Psychiatry Res* 2011; 190(1): 9–17.
2. Freeman D, Startup H, Dunn G, et al. Understanding jumping to conclusions in patients with persecutory delusions: working memory and intolerance of uncertainty. *Psychol Med* 2014; 44(14): 3017–3024.

## Ako psychoterapia mení mozog? Neurobiologické pozadie účinnej psychoterapie

M. Frečer, K. Csáderová, P. Ohrablo, M. Ruttkayová, L. Forgáčová  
Psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Všetky psychické procesy majú svoj pôvod v neuronálnej aktivite. Neuroplastické zmeny stoja pri základoch zdravého fungovania mozgu, ale aj vzniku psychických porúch. Sú tiež kľúčové pri aktivácii kompenzačných mechanizmov na neuronálnej úrovni v priebehu liečby. Je známe, že farmakoterapia ovplyvňuje neuroplasticitu pôsobením na neuronálnu transmisiu v synaptickej štrbinie. Psychoterapia na druhej strane podporuje tvorbu nových neuronálnych prepojení a mozgových dráh s využívaním zmyslovej skúsenosti a procesov učenia. Týmto príspevkom chceme podrobnejšie priblížiť ako najnovšie neurovedecké poznatky umožňujú vysvetlenie účinnosti psychoterapie v liečbe psychických porúch a prečo je dobre dopĺňať farmakologickú liečbu psychoterapeutickými postupmi.

### Literatúra

1. Grawe K. Neuropsychoterapia. Praha: Portál 2007.
2. Solomon M, Siegel DJ. (2017). How people change: relationships and neuroplasticity in psychotherapy (Norton series on interpersonal neurobiology). NY, London: W.W. Norton and Company 2017.

## Manažment cievnych mozgových príhod na Slovensku

Z. Gdovinová

Neurologická klinika, Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice, Slovenská republika

Pre zlepšenie starostlivosti u pacientov s podozrením na diagnózu náhlej cievnej mozgovej príhody bolo vypracované odborné usmernenie, týkajúce sa prednemocničnej aj nemocničnej starostlivosti. Cieľom je dosiahnuť čo najkratší čas od vzniku prvých príznakov CMP do podania intravenózneho trombolýzy alebo do realizácie trombektómie pri uzávere veľkých ciev.

## Vzťah psychodiagnostických ukazovateľov agresivity a hladiny testosterónu u pacientov so psychotickým ochorením

S. Godinová, M. Zholob, M. Zelman

Akútne mužské oddelenie, Psychiatrická nemocnica, Hronovce, Slovenská republika

Výskumná práca predkladá predbežné výsledky štúdie realizovanej na Akútnom mužskom oddelení Psychiatrickej ne-

mocnice Hronovce. Pacientom, ktorí boli hospitalizovaní s dg. psychotického ochorenia, bola na začiatku hospitalizácie predkladaná batéria testov zložená z Hand testu a škály ŠHaN (X2 subtest), ktorých výsledky sme následne korelovali s hladinou testosterónu meraného v krvi pomocou laboratórnych testov.

## Liečba rizikového pacienta s príznakmi katatonie

Z. Hapalová, M. Kráľová, J. Pečeňák

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Katónia aj neuroleptický malígny syndróm patria medzi závažné klinické stavy s rizikom rozvoja ďalších komplikácií a možným závažným, až letálnym priebehom. Klinický obraz oboch stavov je takmer identický, odlišuje ich predovšetkým anamnéza užívania dopamínergického antagonistu alebo ukončenie liečby dopamínergickými agonistami.

V práci prezentujeme kazuistiku 46ročného pacienta s ľahkou duševnou zaostalosťou, niekoľko rokov ambulantne liečeného s diagnózou paranoidnej schizofrénie. U pacienta došlo po závažnej psychotraume (úmrť matky) a krátkodobom vynechaní antipsychotík k relapsu s prítomnosťou florídnej psychotickej symptomatiky, pre ktorú bol akútne hospitalizovaný na psychiatrickom oddelení. V priebehu niekoľkých dní hospitalizácie sa po znovunasadení antipsychotík klinický obraz výrazne zmenil, dominovali symptómy z oblasti psychomotoriky (stupor, mutizmus, akinéza), zároveň bola prítomná hyperpyrexia nereagujúca na antipyretickú liečbu. Preto bol s podozrením na neuroleptický malígny syndróm preložený na našu kliniku. Popri závažnom somatickom stave bola napriek rizikám (infekcia, horúčka, hypernatrémia) zahájená elektrokonvulzívna liečba, pri ktorej postupne nastalo zlepšenie základných príznakov.

V prednáške analyzujeme možné príčiny vzniku katatonného syndrómu, rizikové faktory, ktoré u pacienta prispeli k jeho rozvoju a somatické faktory, ktoré môžu viesť k prejavom podobným neuroleptickému malígnemu syndrómu. Tiež rozoberáme terapeutické možnosti v liečbe katatonie v rámci akútnej fázy, ako aj v následnej udržiavacej liečbe.

### Literatúra

1. Rasmussen SA, Mazurek MF, Rosebush PI. Catatonia: our current understanding of its diagnosis, treatment and pathophysiology. World J Psychiatr 2016; 6(4): 391–398.

## Kognitívne zmeny u pacientov s demenciou v závislosti od typu starostlivosti

M. Harsányiová

Medinet s.r.o., Senec

Úvod: Demencia je progresívne, neurodegeneratívne ochorenie spôsobujúce stratu kognitívnych a emočných funkcií.

Epidemiologické štúdie v tejto oblasti v SR chýbajú, ale sa predpokladá prevalencia 50–60,000 ľudí s Alzheimerovou chorobou, ktorá je najčastejšou formou demencie.

**Ciel:** bol porovnanie vývoja kognitívnych funkcií u pacientov ambulantnej starostlivosti žijúcich doma, alebo s ústave (DD alebo DSS) v období 12 mesiacov podľa typu starostlivosti a sledovaných faktorov.

**Materiál a metodika:** Sledovanie bolo uskutočnené za obdobie 5 rokov, 2010–2014. Celkovo 681 pacientov zo Senca a Bratislavského kraja, ktorí navštívili ambulanciu alebo boli umiestnení v zmluvnom DSS alebo DD. Kvalita údajov v záznamoch nám dovolila retrospektívne vykonať kvantitatívne vyhodnotenie vo forme retrospektívnej kohortovej štúdie.

**Výsledky:** Po komplexnej analýze dát sme dospeli k záveru, že kľúčový faktor vplyvajúci na priebeh demencie je druh starostlivosti a typ demencie, ostatné faktory vplyvali nepriamo.

### Literatúra

1. Cypriani G, Lucetti C, Carlesi C, et al. Depression and dementia. A review. *European Geriatric Medicine* 2015; 6: 479–486.
2. Cacioppo JT, Hawkley LC. Perceived social isolation and cognition. *Trends in Cognitive Sciences* 2009; 13: 447–454.

## Preklinický výskum psychických porúch s častým výskytom u žien

N. Hlaváčová, M. Franklin<sup>1</sup>, D. Ježová

Ústav experimentálnej endokrinológie, Biomedicínske centrum, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika; <sup>1</sup>Oxford Brookes University, Oxford, Veľká Británia

Výskyt depresie je u žien v reprodukčnom veku dvojnásobne vyšší ako u mužov. Napriek tomu je väčšina preklinických výskumov vykonávaná na samčom pohlaví s cieľom vyhnúť sa novej variabilite v dôsledku estrálneho cyklu. V biomedicínskych bibliografických databázach sa v súvislosti s animálnymi modelmi depresie zaznamenalo takmer 5násobne viac štúdií s použitím samcov ako samíc. Komplikáciou v animálnych modeloch depresie je odlišné správanie samíc v behaviorálnych testoch zameraných na hodnotenie správania podobného depresii nielen v porovnaní so samcami ale aj v rámci estrálneho cyklu. Význam fluktuácie v hladinách estrogénov ako etiologického faktora pri depresii podporujú experimentálne zistenia o antidepresívnej terapeutickú účinnosti estrogénov. Nemožno pochybovať o tom, že v rozvoji depresívnej symptomatológie hrá závažnú úlohu nadmerná záťaž spôsobená opakovanými stresovými situáciami. U zvierat sa pozorovali vyššie hladiny stresových hormónov u samičiek, a to pod vplyvom stresu aj v modeloch experimentálnej depresie. Stále častejšie sa diskutuje o účinnosti antidepresívnej liečby v závislosti od pohlavia. V preklinických aj klinických štúdiách bolo pozorované, že ženy či samice lepšie odpovedajú na liečbu SSRI ako tricyklickými antidepresívami. Závažným problémom pri liečbe afektívnych porúch je rezistencia na liečbu klasickými antidepresívami. Je preto dôležité hľadať a validovať animálne modely farmakorezistentnej depresie. V našom laboratóriu sme zaviedli animálny model depresie založenej na subchronickej deplécii tryptofánu u samíc potkanov. Objavili sme, že u samičiek potkanov vyvoláva

deplécia tryptofánu stav podobný depresii, ktorý neodpovedá na subchronickú liečbu SSRI, konkrétne paroxetínom. V tomto modeli sme tiež testovali účinnosť farmakologickej blokády mineralokortikoidných receptorov spironolaktónu, ako aj účinky nového multimodálneho antidepresíva. V uvedenom modeli farmakorezistentnej depresie u samíc sme odkryli viaceré mechanizmy súvisiace s farmakorezistenciou.

Podporené grantom APVV-14-0840 a grantom Oxford Brookes University HEIF 4 a HEIF 5 a Lundbeck A/S

## Odpoveď fusiformního gyru na zobrazení migrační krize diskriminuje osoby s nízkou a vysokou xenofobií: fMRI studie

J. Horáček<sup>1,2</sup>, L. Kesner<sup>1,3</sup>, I. Fajnerová<sup>1</sup>, P. Adámek, D. Greguš<sup>1</sup>, D. Grygarová<sup>1</sup>, P. Kozelka<sup>1</sup>, T. Nekovářová<sup>1</sup>, F. Španiel<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Národní ústav duševního zdraví, Klecany; <sup>2</sup>3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha; <sup>3</sup>Masarykova univerzita, Brno

V souvislosti s migrační krizí posledních let se ukazuje jako významné studium podstaty xenofobie a reaktivity na obraz problému tak, jak je prezentován v médiích. Mediální obrazy obecně vyvolávají u diváků komplexní afektivní odpověď, ovlivňují psychický stav recipientů i jejich postoje k zobrazovaným jevům. Vnímání takových obrazů je modulováno individuálními dispozicemi a postoji včetně xenofobie.

**Cílem studie** bylo hodnocení souvislosti mezi mírou xenofobie a odpovědí mozku na mediální zobrazení evropské uprchlické krize z roku 2015.

**Metody:** 215 studentů 1. a 3. LF UK vyplnilo online dotazník zachycující míru xenofobie ve vztahu k uprchlíkům přicházejícím do Evropy. Z nich byly vybrány dvě skupiny (2× 21 subjektů) na opačném pólu škály xenofobie. Vlastní fMRI experiment zahrnoval blokové paradigma, účastníci sledovali čtyři kategorie stimulů, dvě spojené s uprchlickou krizí (scény s davu uprchlíků a scény s emocionálními výrazy osob) a dvě s jinými událostmi (hrozba ISIS, emocionální výrazy obětí jiných katastrof).

**Výsledky:** Zjistili jsme souvislost mezi mírou xenofobie a mírou agrese i hostility. Obě skupiny se pak nelišily v míře empatického citění, ani strachu. Hlavním nálezem neurovizuální součásti studie je vyšší reaktivita levého fusiformního gyru (FG) u osob s vysokou mírou xenofobie.

**Diskuse a závěr:** Negativní postoj k uprchlíkům (vyjádřený vysokou mírou xenofobie) koreloval s aktivací levého FG. Nález podporuje předpoklad, že negativní postoj vůči uprchlíkům je mediován odlišnou kategorizací zobrazovaných osob jako členů vlastní skupiny. Zjištění přispívá k porozumění neurobiologii xenofobie.

## Změny funkční konektivity u schizofrenie z pohledu teorie grafů

J. Horáček<sup>1,2</sup>, J. Hlinka<sup>1,3</sup>, D. Greguš<sup>1</sup>, N. Jajcay<sup>3</sup>, F. Španiel<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Národní ústav duševního zdraví, Klecany; <sup>2</sup>3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha; <sup>3</sup>Ústav informatiky, Akademie věd ČR, Praha

Míru integrace činnosti jednotlivých oblastí hodnotí funkční konektivita, která odkazuje k míře shody průběhu časových řad (korelace) fluktuujícího BOLD signálu fMRI (analogicky také EEG) jednotlivých oblastí. K detailnější charakterizaci architektury neuronálních sítí se pak používá teorie grafů. Graf se v tomto pojetí skládá z tzv. uzlů (nodů), které jsou spojeny tzv. hranami (jinak také cestami či dráhami). Teorie grafů pak hodnotí efektivitu (míra integrace) a ekonomičnost (cena za integraci) celé sítě. Vysoce ekonomické propojení sítě je pak založené na malém množství uzlů s vysokým stupněm (degree) a na vysokém lokálním propojení (clustering). Tomuto uspořádání se říká uspořádání malého světa („small-world“). U schizofrenie bylo opakovaně potvrzeno snížení funkční konektivity. Několik prací pak také podpořilo předpoklad, že schizofrenie vykazuje narušení small-world, snížení clusteringu a prodloužení celkové délky cesty.

Cílem naší studie bylo a) ověřit snížení funkční konektivity u nemocných s první epizodou schizofrenie (FEP), a b) potvrdit narušení grafové architektury u prvních epizod. Pomocí funkční magnetické rezonance (3T Siemens Trio) bylo v resting stavu vyšetřeno 100 nemocných schizofrenií (FEP) a 90 zdravých kontrol. Na základě hodnocení FC celého mozku parcelovaného na základě atlasu jsme potvrdili snížení funkční konektivity u FEP. Následující analýza grafů však u FEP nemocných nepotvrdila narušení architektury ve smyslu snížení uspořádání malého světa ani snížení lokálním lokální integrace (clustering).

Nález potvrzuje sníženou FC jako možný patofyziologický podklad rozvoje schizofrenie, ale nepotvrzuje, že narušení small-world by mohlo být podkladem vlastních psychotických příznaků.

*Práce byla podpořena projekty GAČR 17-23718S 17-04047S a grantem AZV č. 15-29370A.*

## Duše jako imunomodulátor

C. Höschl, J. Horáček

Národní ústav duševního zdraví, Klecany, 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Souvislosti mezi psychikou a celkovou odolností organismu jsou již dávno známy, mj. v podobě starých postřehů, že vítězným armádám se hojí zranění lépe než prohrávajícím. Jedním z nejdůležitějších zprostředkovatelů spojení mezi psychikou a imunitou je nepochybně osa hypothalamus – hypofýza – nadledvinky a zejména stresový hormon kortizol. Jeho role v psychiatrii nabyla na významu zejména v 70. a 80. letech minulého století, kdy se ukázalo, že pozitivita v dexametazonovém supresním testu je značně specifickým laboratorním testem pro diagnózu primární deprese (Höschl et al., 1985). Ví se, že projevy chronického stresu nejsou nepodobné fenotypu deprese, s nímž sdílí příznaky jako anhedonie a dysforie. Stres

a deprese také do značné míry vykazují společnou epidemiologii (fyzicky i psychologicky stres a deprese segregují). Účinek kortizolu (zvýšeného v depresi a ve stresu) při obraně organismu je dvojznačný. Na jednu stranu potlačuje zánět, na druhou stranu působí imunosupresivně. Rány po biopsii se studentům ve zkouškovém stresu hojily v průměru o 3 dny déle než o prázdninách (Marucha et al., 1998). Stres je provázen elevací kortizolu a ten koreluje s prodloužením hojení i se subjektivním prožitkem stresu (Ebrecht et al., 2004). Důležitá je také souvislost s bolestí. Bolest je fyzicky i psychicky oslabující, což vede k sociální izolaci, často k depresi a k pocitům bezmocnosti. Redukovat bolest znamená redukovat stres, což znamená krátit hojení a to znamená výrazně ušetřit mj. za hospitalizace (Upton et al., 2012). Důsledky bolesti jsou mediovány mj. stresem a prodlouženým hojením, jež vedou k nižší kvalitě života a ta vede k vyšším nákladům. Za normálních okolností probíhá řízení odeznění zánětu tak, že zánět, jenž je spuštěn na humorální, buněčné a neuronální úrovni, buď přetrvává, což vede k nemoci, anebo se upraví, což vede nakonec k uzdravě. A do tohoto procesu negativně zasahuje přetrvávající bolest, protože působí jako stresor.

Bolest je tlumena agonisty opiátových receptorů. Opioidní peptidy (beta endorfin, met-enkefalin) jsou obsaženy též v synoviálních buňkách, mastocytech, lymfocytech a makrofágích. Díky chemokinům, látce P ap. se imunocyty stěhují k místu zánětu, kde jsou opioidy z granulocytů působením chemokinů uvolněny a působí analgeticky.

Dalším přemostěním mezi psychikou a imunitou je aktivita nervus vagus. Horečka u savců po intraabdominálně podaném interleukinu IL-1beta vyžaduje intaktní nervus vagus. Akční potenciály vláken nervus vagus jdou z jater do mozku kmene, kde aktivují descendentní neurotransmisi do sleziny, thymu a jiných orgánů. Dráždění nervus vagus významně inhibuje produkci cytokinu. Tomu se říká inflamatorní reflex, který potvrzuje, že existují neuronální okruhy, jež udržují imunologickou homeostázu. Její narušení, např. neschopnost utlumit zánětlivou reakci, vyústí v patogenezi sepse, aterosklerózy, obezity, možná i rakoviny, plicních chorob, zánětlivého onemocnění střev, neurodegeneraci, scleroris multiplex a revmatoidní artritidy. Kardiovaskulární fitness je spojena se zvýšenou vagovou aktivitou a snížením TNF, IL-6 a C-reaktivního proteinu, což souvisí se snížením metainflamace, jež je podkladem aterogeneze krevního řečiště. Tak by se cvičení mohlo podílet na prevenci zánětlivých změn vaskulatury.

Dále existuje tzv. exercise pressor reflex, kdy se během cvičení stimulují mechano- a chemoreceptory v příčné pruhovaných svalech, což je cestou kmene propagováno do zvýšené aktivity cholinergních neuronů sestupujících v sympatickém řetězci.

Další důležitou strukturou, která představuje přemostění mezi psychikou a imunitou, je gastrointestinální trakt. Symbionty jako bifidobaktérie a laktobacily snižují střevní permeabilitu, endotoxémii a produkci prozánětlivých cytokinů, kdežto patobionty jako Firmicuta naopak. Mají také protichůdný vliv na produkci „dobrých“ molekul (indolů), příjem kalorií, citlivost k inzulinu, adipozitu a obezitu. Symbionty podporuje pestrá strava, zdravý životní styl, probiotika a fekální transplantace. Patobionty podporuje vysokotučná a sladká dieta, stres a antibiotika. Výsledkem mohou být metabolické nemoci, diabetes II. typu, zánětlivý tračník, kardiovaskulární onemoc-

nění atp. (Boulangé et al., 2016). Mikrobiální kolonizace střeva ovlivňuje výdej serotoninu, cytokinů a neurotrofních metabolitů a ovlivňuje vývoj mozku (Smith, 2015). Germ-free zvířata totiž vykazují vyšší motorickou aktivitu a menší úzkost v porovnání s kolonizovanými jedinci. To svědčí pro imunitní ovlivnění exprese genů v mozkových oblastech, jež regulují motorické funkce a úzkost. Rekolonizace střeva pak vede k úpravě stavu. Toto může mj. znamenat, že nedostatečná úzkost a zvýšená motorika zvyšují riziko úmrtí (pády z výšky, predátoři, přirození nepřátelé), a tak by mikrobiom vlastně mohl přispívat k regulaci mortality. Humorální a neuronální signalizace z imunitního systému v odpověď na střevní mikrobiom ovlivňuje vývoj mozku (Diamond et al., 2011).

Další důležitou souvislostí mezi psychikou a imunitou je imunosupresivní iktový reflex. Je známo, že pneumonie a jiné infekce zvyšují úmrtnost po iktu. Pacienti po iktu jsou totiž imunosuprimováni, a také v animálním modelu iktus zvyšuje vulnerabilitu k infekci. Příčinou je adrenergně mediováný defekt v aktivaci lymfocytů. Riziko bakteriální infekce je výrazně sníženo podáním T a NK buněk první den po iktu, či beta-blokátorem propranololem. Betablokáda propranololem či deplece jaterních adrenergních terminálů moduluje cytokinovou produkci přirozených zabíječů a omezuje imunosupresi, potlačuje výskyt bakteriálních infekcí a snižuje mortalitu. Naopak přímé podání noradrenalinu do jater myší zhoršilo imunosupresi i výskyt infekcí (Wong et al., 2011). Další zajímavou souvislost mezi ději v centrální nervové soustavě a obranyschopností organismu podávají Höschl a Horáček (2016) v článku o imunologických souvislostech mechanismu působení aripiprazolu. Poukazují na to, že některé infekce (*Toxoplasma Gondii*) a schizofrenie odklánějí metabolismus tryptofanu od serotoninu jak směrem ke kyselině kynureninové, tak směrem ke kyselině chinolinové, což má za následek neurotoxické působení cestou NMDA receptorů a může tak působit psychotogenně. Takto se také diskutuje souvislost mezi toxoplazmózou a schizofrenií (Höschl a Karásková, 1985), jež se zásluhou zobrazovacích metod a nových laboratorních možností dostává znovu do ohniska odborného zájmu (Horáček et al., 2014).

## Literatura

1. Boulangé CL, Neves AL, Chilloux J, et al. Impact of the gut microbiota on inflammation, obesity, and metabolic disease. *Genome Medicine* 2016; 8(1): 42.
2. Diamond B, Huerta PT, Tracey K, Volpe BT. It takes guts to grow a brain: Increasing evidence of the important role of the intestinal microflora in neuro- and immune-modulatory functions during development and adulthood. *Bioessays* 2011; 33(8): 588–591.
3. Ebrecht M, Hextall J, Kirtley LG, et al. Perceived stress and cortisol levels predict speed of wound healing in healthy male adult. *Psychoneuroendocrinology* 2004; 29(6): 798–809.
4. Horáček J, Flegr J, Tintěra J, et al. Latent toxoplasmosis reduces gray matter density in schizophrenia but not in controls: Voxel-based-morphometry (VBM) study. *World J Biol Psychiatry* 2012; 13(7): 501–519.
5. Höschl C, Horáček J. Nové poznatky o aripiprazolu jako výzva k hledání dalších antipsychotických modalit. *Psychiatrie* 2016; 20(1): 50–54.
6. Höschl C, Karásková E. Infekční původ schizofrenie? *Čas Lék čes* 1985; 124(28): 865–868.

7. Höschl C, Stárka L, Roth Z, et al. A specific laboratory test for primary depression. *Acta Univ Carolinae Medica* 1985; 31(5–6): 347–364.
8. Marucha PT, Kiecolt-Glaser JK, Favagehi M. Mucosal wound healing is impaired by examination stress. *Psychosom Med* 1998; 60(3): 362–365.
9. Smith PA. The tantalizing links between gut microbes and the brain. *Nature* 2015; 526: 312–314.
10. Upton D, Solowiej K, Hender C, Woodyatt KY. Stress and pain associated with dressing change in patients with chronic wounds. *J Wound Care* 2012; 21(2): 53–54, 56, 58 passim.
11. Wong CH, Jenne CN, Lee WY, et al. Functional innervation of hepatic iNKT cells is immunosuppressive following stroke. *Science* 2011; 334(6052): 101–105.

## Koncept latentních sociálních schopností u autismu a jejich detekce metodou nepřímého pozorování

M. Hrdlička, T. Urbánek<sup>1</sup>, M. Vacová, Š. Beranová, I. Dudová

Dětská psychiatrická klinika, 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha; <sup>1</sup>Psychologický ústav, Akademie věd ČR, Brno

**Úvod:** Hypotéza o existenci latentních sociálních schopností (LSS) u poruch autistického spektra (PAS) se objevila jako jedna z možných interpretací rychlého (ale dočasného) sociálního zlepšení autistických probandů ve studiích s oxytocinem. Andari et al. (2010) navrhli, že „pacienti s autismem mohou mít latentní sociální schopnosti, a tedy oxytocin může podpořit vstřícné sociální chování potlačením strachu a nedůvěry.“

Základním problémem konceptu LSS je, jak prokázat schopnosti, které jsou stávajícími metodami nedetekovatelné. V astronomii a částicové fyzice se pro detekci neviditelných planet a nedetekovatelných částic běžně užívá metoda nepřímého pozorování. V psychiatrii bylo metody nepřímého pozorování užito jen velmi vzácně, např. Nancy Andreasenová objevila negativní příznaky schizofrenie pomocí analýzy pracovní neschopnosti schizofrenních pacientů, kteří podle dobových kritérií byli v úplné remisi.

V našem případě metoda nepřímého pozorování znamená nalézt potenciální nestandardní (t.j. stresující nebo ohrožující) situaci, ve které by hypotetické LSS mohly ovlivnit chování autistického dítěte, a skrze toto chování se stát detekovatelnými (Hrdlička et al., 2017). Provedli jsme textovou analýzu nejrozsáhlejšího standardizovaného interview Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R), a v jeho třetí verzi z roku 1995 jsme identifikovali položku č.59 „Bezpečná základna“ (dále: ADIR-59). Tato položka se vztahuje k vývojově přiměřené separační úzkosti, kterou je dítě zároveň schopno korigovat pomocí svých sociálních schopností.

**Metodika:** Soubor zahrnoval 110 dětí (88 chlapců, 22 dívek) s PAS o průměrném věku 6,0 ± 2,5 let (rozmezí 2,2–14,8 let). V 68 případech (62 %) byla přítomna mentální retardace (MR). Děti byly vyšetřeny klinicky a pomocí škál ADI-R a Autism Diagnostic Observation Schedule – Generic (ADOS).

**Výsledky:** Rozdíly v sociálním skóre ADOS mezi dětmi ≤5 let a > 5 let byly významné jen u dětí s normální odpovědí v ADIR-59 (9,60 vs 6,47; p = 0,031), nikoli však u dětí s abnormální odpovědí na ADIR-59 (10,62 vs 9,63; p = 0,537). V pre-



diktivním modelu bylo nižší sociální skóre ADOS predikováno starším věkem ( $p = 0,001$ ), nižším skórem ADIR-59 ( $p = 0,01$ ) a nepřítomností MR ( $p = 0,049$ ).

**Závěr:** Výsledky podporují hypotézu, že normální odpověď v ADIR-59 ukazuje na LSS u autistických dětí, které mohou předpovídat jejich další sociální růst.

*Podpořilo Ministerstvo zdravotnictví ČR grantem č. 16-31754A a projektem koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN v Motole).*

## Literatura

- Andari E, Duhamel JR, Zalla T, et al. Promoting social behavior with oxytocin in high-functioning autism spectrum disorders. *Proc Natl Acad Sci USA* 2010; 107: 4389–4394.
- Hrdlička M, Urbánek T, Vacová M, et al. Some children with autism have latent social skills that can be tested. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2017; 13: 827–833.

## Sekcia sestier pracujúcich v psychiatrii SKSaPA

T. Hřindová, M. Dubovcová<sup>1</sup>, O. Lukačovičová<sup>2</sup>

Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná Nemocnica Martin; <sup>2</sup>Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek je samosprávnou stavovskou organizáciou s celoslovenskou pôsobnosťou so sídlom v Bratislave, združujúca sestry a pôrodné asistentky, ktoré sú združené v 58 regionálnych komorách. Členstvo je dobrovoľné. Svojich členov má zastúpených v 19 odborných sekciách. Sekcia sestier pracujúcich v psychiatrii vznikla v roku 1997. Má 477 členov. Svoju činnosť realizuje organizáciou a zabezpečovaním aktivít sústavného vzdelávania. Každoročne organizuje celoslovenskú konferenciu sestier pracujúcich v psychiatrii s medzinárodnou účasťou. Od roku 2010 iniciovaním stretnutia zahraničných účastníkov na celoslovenskej konferencii v Radave sa začala organizovať tradícia konferencii v rámci krajín V4, pričom v roku 2012 bola v Budapešti uzatvorená Budapeštianska deklarácia o pravidelnej spolupráci v rámci krajín V4. Od roku 2012 je sekcia plnoprávnym členom organizácie HORATIO (Európska asociácia psychiatrických sestier). Parciálnym výsledkom tejto spolupráce je Turku deklarácia, ktorá deklaruje špecifické postavenie psychiatrických sestier v starostlivosti o duševne chorého pacienta. Ďalšiu činnosť sekcia realizuje pri presadzovaní odborných návrhov pre výkon ošetrovateľskej praxe ako aj pri podpore rozvoja nových foriem psychiatrickej ošetrovateľskej starostlivosti v rámci SR.

Svoje zastúpenie obhajuje v Rade duševného zdravia MZ SR ako aj pri spolupráci s občianskymi a patientskými združeniami. Od mája 2017 má sekcia zastúpenie aj vo Výbore Európskej asociácie psychiatrických sestier Horatio prostredníctvom predsedu psychiatrickej sekcie ČAS.

## Literatúra

- <http://www.sksapa.sk/obsah/odborne-sekcie/zoznam-odbornych-sekci/sekcia-sestier-pracujucich-v-psychiatrii.html>

- [http://dh006000.useron12.hostmaster.sk/files/sekcia\\_psychiatria/image2012-10-24-022212-1.jpg](http://dh006000.useron12.hostmaster.sk/files/sekcia_psychiatria/image2012-10-24-022212-1.jpg)
- [http://www.sksapa.sk/files/sekcia\\_psychiatria/DEKLARACIA-Z-TURKU\\_slovak-version.pdf](http://www.sksapa.sk/files/sekcia_psychiatria/DEKLARACIA-Z-TURKU_slovak-version.pdf)

## Iatrogenne navozené deprese

J. Hřoudová

Farmakologický ústav, 1. lekárska fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha, Psychiatrická klinika, 1. lekárska fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice, Praha

Depresivní porucha může mít řadu příčin a vzniknout primárně jako psychiatrické onemocnění nebo sekundárně jako důsledek jiného onemocnění a/nebo jeho léčby. Některá somatická onemocnění (např. neurologická, autoimunitní, endokrinní, infekční a onkologická onemocnění) predisponují k rozvoji depresivního syndromu.

Farmakologicky navozené deprese představují komplikace stavu pacientů a horší jejich prognózu. Řada léčiv má depresogenní potenciál: antiparkinsonika (levodopa, amantadin), antiepileptika (topiramát, fenobarbital), léky používané k léčbě roztroušené sklerózy (interferony alfa, glatiramer), léky v onkologii (interleukiny, prokarbazin, vinkristin), antihypertenziva (methyldopa), kortikoidy, benzodiazepiny, opioidní analgetika (pethidin), některá antibiotika (ciprofloxacin), antivirotika a další [1]. V příspěvku jsou shrnuty nejčastější iatrogenne navozené deprese a možnosti jejich řešení.

Depresogenně působící léky obecně různými mechanismy ovlivňují přímo či nepřímo rovnováhu neurotransmiterů v mozku a mohou vyvolávat deprese. Depresogenní potenciál léčiva roste typicky s dávkou a s délkou léčby. Dalším rizikovým faktorem pro rozvoj farmakologicky navozené deprese je polypragmatie, interakční potenciál léčiv a kombinace léčiv s depresogenním potenciálem.

Projevy navozené deprese se mohou lišit a být vyjádřeny pokleslou forií, zvýšenou anxiétou až těžkou depresí s rizikem suicidálního chování. Neléčená deprese provázející základní chorobu zhoršuje prognózu pacienta a jeho kvalitu života.

*Podpořeno programovými projekty Ministerstva zdravotnictví ČR s reg. č. 15-28616A a reg. č. 15-28967A a grantovými projekty Grantové agentury ČR s reg. č. 17-07585Y a reg. č. 17-05292S.*

## Literatura

- Celano CM, et al. Depressogenic effects of medications: a review. *Dialogues Clin Neurosci* 2011; 13(1): 109–125.

## Metylfenidát v liečbe ADHD v predškolskom veku

I. Hrtánek, I. Tonhajzerová<sup>1</sup>, I. Ondrejka

Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná nemocnica, Martin; <sup>1</sup>Ústav fyziológie a Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Špecifickej liečbe ADHD u detí v predškolskom veku nie je venovaná dostatočná pozornosť a to napriek existencii dôkazov o účinnosti a bezpečnosti metylfenidátu u detí mladších 6 rokov. Doteraz uskutočnené štúdie poukázali na určitý benefit z terapie metylfenidátom u detí od 3 do 6 rokov, i keď sa predpokladá potenciálne vyššie riziko nežiaducich účinkov v tejto vekovej skupine oproti starším deťom. Keďže skorý záchyt hyperkinetickej poruchy v detstve a nastavenie dieťaťa na špecifickú netlmivú liečbu eliminuje komplikácie ADHD v neskoršom veku a má vplyv aj na komorbidity a jemné neurologické príznaky, nadobúda otázka použitia metylfenidátu u detí tejto vekovej skupiny na aktuálnosti a dôležitosti.

Od roku 2015 sme na Psychiatrickej klinike JLF UK a UNM pristúpili k liečbe ťažko hyperkinetických detí predškolského veku (3–6 rokov) oros formou dlhodobou účinkujúceho metylfenidátu. V predkladanej štúdii prezentujeme výsledky efektu metylfenidátu v súbore 25 detí, u ktorých sme hodnotili ADHD symptomatiku pomocou dotazníka ADHD RS-IV, percentuálne skóre efektu liečby rodičom (zlepšenie o 0–100 %) a možné potenciálne nežiaduce účinky. Výsledky sme porovnali so súborom 32 detí v mladšom školskom veku (od 7 do 12 rokov) a podrobili vzájomnej štatistickej korelačnej analýze.

Výsledky štúdie naznačujú tendenciu k vyššej finálnej dávke metylfenidátu (36 mg) pri nastavovaní u predškolákov v porovnaní s deťmi v mladšom školskom veku. ADHD symptomatika sa signifikantne zlepšila po jednom mesiaci liečby metylfenidátom v oboch sledovaných skupinách ( $p = 0,001$ ,  $p = 0,001$ ). Efekt liečby rodičom bol podobný v oboch skupinách pacientov (69,5 % predškoláci, 67,7 % mladší žiaci). Počas nastavovania na liečbu boli 3 deti vyradené zo štúdie vzhľadom k výskytu nežiaducich účinkov liečby v zmysle nabadenosti, nespavosti, iritability a hyporexie, 2 deti neboli schopné pokračovať v liečbe pre závažný diskomfort pri prehltaní kapsuly s liečivom. V súbore mladších žiakov sme výskyt nežiaducich účinkov vedúcich k prerušeniu liečby nezaznamenali.

Liečba metylfenidátom u detí s ADHD v predškolskom veku poukazuje na jeho bezpečnosť a účinnosť aj v tejto vekovej skupine pacientov.

*Práca bola podporená grantom VEGA No. 1/0087/14 a projektom „Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)“ ITMS kód projektu: 26220220187.*

### Literatúra

- Hrtánek I, Ondrejka I, Tonhajzerová I, et al. The effect of methylphenidate on neurological soft signs in ADHD. *Psychiatry Investig* 2015; 12(4): 545–550.

## Zriedkavé sexuálne deviácie a forenzná sexuologická expertíza

I. André, L. Izáková, M. Gronský<sup>1</sup>

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Akadémia policajného zboru, Bratislava, Slovenská republika

Sexuálne deviácie majú rôznu forenznú významnosť, a tým aj svoju spoločenskú závažnosť. Niektoré sú „nevinnejšie“, iné sú z hľadiska poškodeného, či obeti veľmi závažné. Nebezpečnosť nemusí spočívať iba v priamom fyzickom ataku a poškodení. Následky a škody môžu byť aj v rovine psychologickéj, či osobnostnej. Forenzná psychiatrická a psychologická sexuológia sa zaoberajú posudzovaním páchatelov a ich skutkov veľmi heterogénneho charakteru. V skutočnosti len menšinu sexuálne motivovaných trestných činov spáchajú sexuálni devianti.

V poslednej dobe sa stretávame aj s deviantnými aktivitami, ktoré sú veľmi zriedkavé, až raritné a ich analýza a vyhodnotenie bývajú preto veľmi náročné. Na Slovensku boli zachytení viacerí páchatelia, ktorí svoju obeť postriekali močom, resp. otreli stolicou. Toto správanie malo opakujúci sa, sériový charakter. Autori vo svojom príspevku predstavujú kazuistiky týchto páchatelov, nakoľko ich forenzne psychiatricky a psychologicky posudzovali. Považujú ich za zaujímavé nielen z hľadiska foreznej sexuológie, ale aj klinickej psychopatológie. V záverečnej časti príspevku poskytnú ich stručnú analýzu a načrtnú aj možné patogenetické aspekty, uplatňujúce sa v daných prípadoch.

## Duševné zdravie a účinky psychofarmák u žien

L. Izáková, V. Segeda, D. Ježová<sup>1</sup>

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Ústav experimentálnej endokrinológie, Biomedicínske centrum, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika

Výskyt psychických porúch u žien je ovplyvnený aj prežíváním špecifických období ich života, počnúc obdobím dospievania, tehotenstvom a popôrodným obdobím, rovnako tak v spojitosti s užívaním hormonálnej antikoncepcie, abortom a neplodnosťou, končiac obdobím menopauzy. Meniaca sa biologická situácia v organizme ženy však vedie nielen ku kolísaniu frekvencie výskytu duševných porúch, ale má tiež vplyv na účinky psychofarmák. Niektorí autori u žien popisujú ich vyššiu biologickú dostupnosť a pomalšiu elimináciu, čo má vplyv na vyšší výskyt vedľajších účinkov.

Významným sa v tejto súvislosti javí menštruačný cyklus podmienený predovšetkým cyklickým kolísaním sexuálnych hormónov, ale ukazuje sa, že zaujímavý vplyv majú i kortikosteroidné hormóny. Z nich už dlhšie vystupuje do popredia kortizol a v ostatnom období sa pozornosť vedcov obracia k aldosterónu, mineralokortikoidnému hormónu kôry nadobličiek. Viaceré výskumy potvrdili, že ich biosyntéza prebieha aj lokálne v mozgu a významne ovplyvňuje jeho funkcie. V prípade aldosterónu sa donedávna predpokladalo, že ne-

môže vyvolať účinky v mozgu, pretože primárnym ligandom mineralokortikoidných receptorov je kortizol. Aldosterón pôsobí prostredníctvom mineralokortikoidných receptorov spojených s enzýmom 11 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenáza typu 2. V poslednom období sa zistilo, že tento typ mineralokortikoidných receptorov sa vyskytuje tiež v niektorých oblastiach mozgu, napr. hypotalame, hipokampe, v amygdale a v nucleus tracti solitarii.

Na bližšie objasnenie vzťahu depresie a aldosterónu sme realizovali vlastný výskum a sledovali sme koncentrácie salivárneho aldosterónu u žien v priebehu liečby depresie. V prednáške predstavíme získané výsledky nášho výskumu.

*Podporené projektom VEGA 2/0057/15-18.*

## Význam impulzívneho správania pri forenznom posudzovaní

L. Izáková, I. André

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Ústav pre znaleckú činnosť v psychológii a psychiatrii, spol. s r.o., Slovenská republika

Impulzivita má z hľadiska páchania trestnej činnosti vysokú relevanciu. V tejto súvislosti je potrebné spomenúť impulzívnu formu emočne nestabilnej poruchy osobnosti, ktorá je vo forenznej praxi frekventnou diagnostickou jednotkou. Ku kriminogéne predisponuje nielen sklon k impulzívnym reakciám, ale aj ďalšie príznaky ako sú nestabilné emočné postoje, život v trvalej citovej prázdnote, „čierno-biele“ videnie sveta či nestabilné sociálne vzťahy. Častá je komorbidita so závislosťami. Impulzivita sa často spája s automutilačným, či samovražedným správaním, ale vyskytuje sa aj externalizovaná agresia, ktorá sa môže prejaviť ako agresívne kriminálne správanie, vrátane homicídiu.

Patogenéza impulzívneho správania nie je dostatočne známa, i keď sa ukazuje, že dôležitý význam má hypoaktivita serotonínového systému najmä vo ventromediálnom prefrontálnom kortexe, orbitofrontálnom kortexe a amygdale, ktorá vedie ku kognitívnej a behaviorálnej dezinhibícii a následne k agresívnemu konaniu.

Posudzovanie rozpoznávacích a ovládacích schopností u páchatelov trestných činov s poruchou osobnosti má vychádzať z predpokladu neporušeného poznávacieho aparátu. Sú teda schopní posúdiť, že čin nezodpovedá sociálnym a mravným normám. Pri extrémne silne vyjadrenej poruche, alebo pri kombinácii s inými psychickými poruchami môže vzniknúť pri posudzovaní problém. Potrebné je preto vždy prihliadať na individuálne okolnosti prípadu. Význam impulzivity vo forenznom posudzovaní demonštrujeme aj na kazuistickom spracovaní.

## Prečo máme menej sexu?

P. Janík

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Sex patrí okrem jeho základnej rozmnožovacej funkcie k základom ľudských potrieb od nepamäti. V posledných rokoch však dochádza k poklesu sexuálnej aktivity u ľudí, pričom príčin môže byť hneď niekoľko. Jedným z možných faktorov je zavedenie používania internetu so všetkými jeho pozitívnymi aj negatívnymi stránkami. Ľudia trávajú viac času na sociálnych sieťach ako v osobnom kontakte, čím môže vznikáť viac virtuálnych vzťahov na úkor reálnych. Osamelo žijúci jedinci majú menej sexuálnych aktivít ako tí v partnerskom vzťahu. Na druhej strane ľudia využívajúci sociálne siete majú rýchlejší prístup k sexuálnym aktivitám, preto používanie týchto sietí nemôže byť samostatne zodpovedné za ich pokles. Jedným z najčastejších dôvodov používania internetu je pornografia. Ľudia využívajú pornografiu najčastejšie z troch dôvodov: 1. na masturbáciu, 2. na splnenie si sexuálnych túžob, 3. na vyhýbanie sa intimite vo vzťahu. Pornografia môže byť súčasťou zdravého vzťahu s tendenciou zvyšovať sexuálnu túžbu. Na druhej strane podľa niektorých autorov môže jej zvýšené sledovanie viesť k zvýšeniu senzitivity na pornografické stimuly a jej zníženiu na reálne, čím môže viesť k sexuálnej dysfunkcii hlavne u mužov. Po obmedzení pornografie je táto porucha reverzibilná. Ďalšou skúmanou príčinou bol vplyv stresu. V rámci hodnotenia pracovných aktivít sa nenašli rozdiely pri porovnaní pracujúcich a nepracujúcich ľudí. Avšak pri pracujúcich ľuďoch bol rozdiel vo vnímaní spokojnosti s prácou. Ľudia, ktorí sú nespokojní so svojou prácou majú znížený záujem o sexuálne aktivity. Ďalšími dôvodmi na zníženie sexuálnych aktivít súvisiacimi so stresom sú zmeny hormónov, zvýšený konzum psychoaktívnych látok, negatívny sebaobraz a nestabilné partnerstvá. Nedá sa asi jednoznačne identifikovať jeden konkrétny faktor zodpovedný za znižovanie sexuálnej aktivity. Jedná sa zrejme o vplyv dnešnej doby s kombináciou viacerých faktorov – technológií, práce, neistoty (finančnej, sociálnej) a ďalších stresových podnetov. Na udržanie zdravého sexuálneho života je dôležité odstránenie čo najväčšieho počtu negatívnych faktorov na dosiahnutie čo najlepšej psychickej pohody. V každom prípade je sex dôležitý z viacerých hľadísk – zlepšuje zdravotný telesný aj psychický stav, robí ľudí šťastnejšími, výkonnejšími v práci a posilňuje partnerské vzťahy.

### Literatúra

1. Malcolm M, Naufal GS. Are pornography and marriage substitutes for young men? *East Econ J* 2016; 42(3): 317–334.
2. Twenge JM, Sherman RA, Wells BE. Declines in sexual frequency among american adults 1989–2014. *Arch Sex Behav* 2017; doi: 10.1007/s10508-017-0953-1. [Epub ahead of print].

## „Prežijú psychiatrické stacionáre?“

Z. Janíková

Psychiatrické oddelenie, Liptovská nemocnica s poliklinikou MUDr. I. Stodolu, Liptovský Mikuláš, Slovenská republika

Psychiatrické stacionáre na Slovensku majú viac ako 30ročnú tradíciu. V štruktúre psychiatrickej starostlivosti v SR majú nezastupiteľné miesto. Ich dominantnou úlohou je vytvorenie priestoru pre doliečovanie a stabilizáciu psychotických porúch, liečbu reziduálnych príznakov schizofrenie, pre dlhodobú systematickú terapiu neurotických a afektívnych porúch. Viachodinový denný program a komunitná terapia tvoria hlavné piliere jeho aktivít. Jeho činnosť je postavená na kvalitnom terapeutickom tíme, ktorý zahŕňa lekára, sestru, psychológov a pod. čím je aj finančne náročná. Pre tento typ terapie nefunguje u nás žiadna plnohodnotná alternatíva. Posledné roky sa financovanie stacionárov dostalo na tak kritickú hodnotu, že žiadny z denných stacionárov nie je rentabilný. Namiesto rozširovania siete dostupných stacionárov pre pacientov dochádza k útlmu ich činnosti s hroziacim zánikom. Je preto potrebné prezentovať činnosť v stacionároch, začať odbornú diskusiu a priestor pre tlak na kompetentné orgány, aby došlo k primeranému posilňovaniu všetkých zložiek psychiatrickej starostlivosti. Inak sa môže stať, že stacionáre v dohľadnej dobe zaniknú.

## Depresia – platia teoretické východiská v klinickej praxi?

D. Janoška

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

**Cieľ:** Poukázať na zhody i rozdiely výsledkov výskumu i štúdií v praxi klinika.

**Použitie metódy:** Literárny prehľad.

**Záver:** Výber vhodného lieku je ovplyvnený klinickou skúsenosťou, ale i akceptovaním výsledkov teoretických štúdií o mechanizme účinku ako i zobrazovacích štúdií.

Prednáška je zameraná na porovnanie údajov z výskumov i štúdií, ich overenie v praxi ale i rozdiely v názoroch klinikov na účinnosť a bezpečnosť liečby. Klinik posudzuje veľakrát vhodnosť konkrétnej liečby antidepresívami s ohľadom na vlastnú skúsenosť a priebeh liečby u pacientov v minulosti a porovnáva ich s výsledkami výskumu, registračných i postregistračných štúdií. Pri zavedení nového farmaka do praxe sa opiera o výsledky realizovaných štúdií, pričom je dôležité filtrovať informácie. Korelácia s výsledkami zobrazovacích štúdií a znalosťou mechanizmov účinku často ovplyvňuje výber vhodného lieku.

## Future Of Psychiatry: Challenges & Opportunities

A. Javed

Warwick Medical School, University of Warwick, UK; Secretary for WPA Scientific Sections

Mental disorders are highly prevalent and cause considerable suffering and disease burden all over the world. The public health impact of mental disorders is profound as the estimated disability-adjusted life-years attributable to mental disorders have been shown to be very high. Despite the growing evidence about the impact of mental illnesses, mental health services continue showing big gaps. With less number of mental health professionals, scarcity of mental health resources & now often facing additional problems of migration of trained psychiatrists and mental health professionals to the already resource rich countries, the situation gets even worse.

There are also concerns among the professionals that profession is in crisis and that it faces a number of external and internal challenges. Issues regarding diagnosis, treatment, prognosis and outcome of mental health disorders along with de-medicalization of healthcare within mental health services & marginalisation of psychiatrists in service development and organisation are posing questions whether psychiatrists are endangered species.

This paper presents an overview about such challenges and their impact on current understanding of some conceptual issues in psychiatry. It will be argued that there is no health without mental health and psychiatry should require innovation, networking and better understanding & orientations about nature & different dimensions of psychiatric disorders. It is hoped that such efforts would aim at promoting psychiatry as a preferred discipline among the medical profession as well as wider respect and acknowledgement from the general public.

## Stresové hormóny a ich úloha pri premenštruačnej dysforickej poruche

D. Ježová, M. Borovská<sup>1</sup>, N. Hlaváčová, E. Morovicsová<sup>1</sup>, L. Izáková<sup>1</sup>

Ústav experimentálnej endokrinológie, Biomedicínske centrum, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Cyklické zmeny rôznych emočných, behaviorálnych a telesných príznakov v priebehu menštruačného cyklu sú bežnou súčasťou života ženy v reprodukčnom veku. Premenštruačná dysforická porucha (PMDD) je ako diagnostická jednotka v 5. revízií klasifikácie DSM zaradená k depresívnym poruchám. Menej závažná, ale oveľa častejšia je diagnóza premenštruačného syndrómu (PMS). Etiológia PMDD nie je doteraz dostatočne objasnená. Keďže je symptomatika PMDD viazaná na luteálnu fázu menštruačného cyklu, kedy dochádza k zmenám hladín ovariálnych hormónov, uvažuje sa v etiológii práve o vplyve týchto hormónov. Viacerí autori však zistili fyziologické koncentrácie cirkulujúcich ovariálnych steroidov u žien s PMDD. Preto sa uvažuje o zvýšenej senzitivite žien

s PMDD na fyziologické hormonálne zmeny. Svedčí pre to fakt, že farmaká zabraňujúce ovulácii ako GnRH agonisty a kombinované hormonálne kontraceptíva zmiernujú príznaky PMDD. Naše výsledky poukazujú na možnú úlohu hormónu aldosterónu, u ktorého sme dokázali anxiogénne a depresogénne účinky (Hlaváčová a Jezova, 2008). Rozhodli sme sa preto overiť hypotézu, že u žien s PMDD a PMS dochádza počas luteálnej fázy cyklu k zmenám koncentrácie aldosterónu v porovnaní so ženami bez premenštruačnej symptomatiky. V prebiehajúcej štúdií sa nám doposiaľ na relatívne malom súbore dobrovoľníčok nepodarilo túto hypotézu potvrdiť. Analýza koncentrácií aldosterónu v slinách však ukázala, že u žien bez premenštruačnej symptomatiky boli hodnoty aldosterónu signifikantne zvýšené v skorej luteálnej fáze. Tieto rozdiely u žien s PMDD a PMS vymizli. Nepozorovali sme rozdiely v koncentráciách salivárneho kortizolu. Výsledky výskumu naznačujú nielen biologický základ cyklického rozvoja príznakov PMS/PMDD, ale aj ich príbuznosť s depresívnymi poruchami, u ktorých je súvislosť so zmenami koncentrácií aldosterónu a kortizolu viac preskúmaná.

*Podporené grantom VEGA 2/0057/15.*

## Využitie halucinogénov v psychiatrii – výber z literatúry

O. Karšayová

II. psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Pojem halucinogén zahŕňa látky s rôznymi chemickými štruktúrami, psychodynamikou a možnosťami využitia. Prechodne menia stavy vedomia, spôsobujú zmeny vo vnímaní, afektívite, kognícii, vo fyziologických pochodoch. Delíme ich na klasické psychedelika, entaktogény, disociatíva a iné atypické halucinogény. Do prehľadu vyberám najvýznamnejších predstaviteľov skupín a vyberám z literatúry ich skúmané možnosti a praktické využitia v psychiatrii.

V literatúre jednou z najviac spomínaných skupina klasických psychedelík. Jedná sa o agonistov sérotoninergných receptorov (5HT<sub>2A</sub>R). Najznámejším protagonistom je LSD. Pozitívne výsledky ukazuje metaanalýza liečby závislosti od alkoholu. V dvojito zaslepanej randomizovanej štúdií z roku 2014 mali účastníci s anxióznou poruchou pri závažnej somatickej poruche pri užívaní 200 ug LSD výrazne (v 77 %) zníženú hladinu anxiety a zvýšenú kvalitu života ako pri užívaní aktívneho placebo. Ďalšou sľubnou látkou je psylocybin, ktorý sa aktuálne experimentálne skúma pri liečbe depresie u pacientov s rakovinou, depresiou rezistentnou na liečbu, OCD, závislosťami (alkohol, tabak). Výskumu meskalínu sa venuje menej autorov, napríklad v liečbe alkoholizmu. DMT, najmä vo forme ayahuasky (zmes DMT, hermalínov...) sa aktívne využíva pri liečbe závislosti od psychoaktívnych látok, vo výskume vykazuje účinnosť pri liečbe veľkej depresívnej poruchy, v niektorých pilotných štúdiách aj pri znižovaní počtu paniformných atakov a pocitov beznádeje.

Druhou skupinou halucinogénov sú entaktogény. Účinok je sprostredkovaný cez antagonizmus a spätné vychytávanie sérotonínu, dopamínu a noradrenalínu na presynaptickej

membráne. Najznámejší protagonista je MDMA, ktorý vykazuje sľubné výsledky v MDMA-asistovanej psychoterapii úzkostnej poruchy a PTSD, aktuálne sa skúma terapia sociálnej fóbie u ľudí s ochorením z autistického spektra. Aktuálne sa pripravuje tretia fáza klinického skúšania MDMA –asistovanej psychoterapie PTSD schválenej FDA.

Disociatíva pôsobia cez antagonizmus MND A glutamátového receptora. Najznámejšie disociatívum je ketamín využívaný v liečbe závislosti a farmakorezistentných depresíí.

Poslednou skupinou sú atypické halucinogény, kam patria napríklad aj hermalíny a ich deriváty, ktoré sú komponentami nápoja ayahuaska. Ibogain vykazuje sľubné výsledky vo výskume baženia a abstinenčných príznakov u hlodavcov a primátov. Kanabinoidy sa skúmajú v liečbe afektívnych porúch, PTSD a porúch spánku.

Podľa prebiehajúcich a ukončených štúdií halucinogény môžu pomôcť v liečbe psychických porúch rezistentných na aktuálne dostupnú liečbu, eventuelne byť k nej alternatívou.

### Literatúra

1. Garcia-Romeu A, Kersgaard B, Addy PH. Clinical applications of hallucinogens: a review. *Experimen Clinic Psychopharmacol* 2016; 24(4): 229–268.
2. Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies. Phase 3 Program: MDMA-Assisted Psychotherapy for PTSD. Retrieved August 31, 2017.

## Liga za duševné zdravie – nástroj budovania znalosti odbornej problematiky v očiach verejnosti

M. Knut

Liga za duševné zdravie, Bratislava, Slovenská republika

V marketingu platí jednoduché pravidlo: Nie je problém produkt vyrobiť, problém je produkt predať. Dnes vieme, že produktom na komunikáciu môže byť služba. Napríklad zdravotníctvo, alebo aj jeho užší segment odbornej problematiky akou je ľudská duša. Ak je vo verejnom prostredí málo fundovaných a zrozumiteľných informácií o danej téme, publikum dokáže sklznúť k neodborným, nepresným a skresleným predstavám. Liga za duševné zdravie vznikla zo snahy byť mostom pre porozumenie medzi odbornou a laickou verejnosťou. Svojimi aktivitami a zručnosťami sa snažila a snaží pomôcť určovať kvalitu verejnej diskusie na tému duševné zdravie na Slovensku.

Cieľom príspevku je objasniť víziu a misiu LDZ SR. V prvej časti predstavíme históriu vzniku Ligy, v druhej zase aktivity z posledného obdobia. Záverečná časť sa zaoberá procesmi a možnosťami udržateľnosti edukačných aktivít v treťom sektore.

## Psychóza spojená s anti-NMDAR encefalitídou úspešne liečená sériou ECT – Videokazuistika

P. Korcsog, M. Gedaiová, J. Fidmik

Psychiatrické oddelenie, Všeobecná nemocnica, Rimavská Sobota, Svet zdravia a.s., Slovenská republika

Videokazuistika 23ročnej pacientky, pôvodne hospitalizovanej na neurologickom oddelení po opakovaných generalizovaných epileptických paroxyzmoch s následnou obnubiláciou. Vzhľadom na EEG nález so špecifickým ložiskom v oblasti F3, bol nasadený lamotrigín a plánovaná MR spektroskopia za účelom vylúčenia lezionálnej epilepsie. Diagnosticky bola zvažovaná temporálna epilepsia aj encefalitída, bolo plánované vyšetrenie mozgu MR, MR spektroskopia, vyšetrenie CSL za účelom vylúčenia encefalitídy. Stav pacientky sa však dramaticky zhoršil a pre extrémny nepokoj nebolo možné realizovať ani MR vyšetrenie mozgu a lumbálnu punkciu. Vzhľadom na prehlbujúci sa „psychotický stav s kvalitatívnou poruchou vedomia“, bola pacientka preložená na psychiatrické oddelenie. Pri prijímaní hrubo narušený kontakt s realitou, stavy excitácie, motorické stereotýpie, verbigerácie, negativizmus. Vzhľadom na dominujúcu katatonickú symptomatiku aj s poruchou vedomia diagnosticky zvažujeme postiktálnu katatóniu alebo infekčnú či autoimunitnú (anti-NMDAR) encefalitídu. V liečbe pokračujeme s lamotrigínom a diazepamom, pridávame memantín. Vzhľadom na život ohrozujúci stav s extrémnym nepokojom a odmietanie stravy aj tekutín rozhodujeme pre elektrokonvulzívnu liečbu z vitálnej indikácie. Po 4. zákroku pri každodennej aplikácii nastáva výrazné zlepšenie, pacientka spolupracuje, prijíma stravu aj tekutiny, jej stav dovoľuje kontrolné MR vyšetrenie a MR spektroskopiu mozgu s negatívnym nálezom, tiež lumbálnu punkciu a vyšetrenie CSL s vylúčením encefalitického procesu. Realizované aj gynekologické vyšetrenie a USG a CT vyšetrenie brušnej dutiny s nálezom expandovaného polycystického praveho ovária, ale laparoskopické či operačné riešenie neindikované vzhľadom na aktuálny stav pacientky. Aj vzhľadom na tento nález opätovne zvažujeme anti-NMDAR encefalitídu a po zistení možnosti vyšetrenia aj v SR, odosielame dodatočne vzorku na sérologické vyšetrenie s pozitívnym výsledkom. Klinický stav pacientky po sérii ECT (7×) výrazne zlepšený, na celé obdobie (6 týždňov) má amnéziu, jej stav dovoľuje opakované priespustky domov a bez ťažkostí v kompenzovanom stave ju prepúšťame do ambulantnej starostlivosti. Napriek negativite kontrolného EEG vyšetrenia, nedá sa jednoznačne vylúčiť postiktálna katatónia, ale vzhľadom na pozitívne sérologické vyšetrenie sa prikláňame k diagnóze autoimunitnej NMDAR encefalitídy. Na potvrdenie diagnózy už ďalšiu lumbálnu punkciu neindikujeme. U pacientky pokračujeme v liečbe: memantín 10 mg, olanzapín 10 mg, klonazepam 1,5 mg denne, ktorá bola v priebehu pol roka postupne vysadená a v súčasnosti je pacientka 3 roky je bez ťažkostí.

## Súčasná elektrokonvulzívna liečba v psychiatrii

P. Korcsog, M. Šesták, A. Fedortsi

Psychiatrické oddelenie, Všeobecná nemocnica, Rimavská Sobota, Svet zdravia a.s., Slovenská republika

Terapeutická stimulácia mozgu počnúc terapeutickými konvulziami vyvolanými kardiazolom a o 4 roky neskôr elektrickou stimuláciou, má za sebou 80ročnú históriu. Zdalo sa, že odpor proti symbolu nehumánnej psychiatrie, právna regulácia a psychofarmaká celkom vytlačila z praxe túto terapeutickú modalitu, ale sa stalo to, čo sa málokedy stáva v medicíne, že metóda už zatracovaná bola inovovaná a prežíva svoju renesanciu aj v súčasnosti. Súčasná elektrokonvulzívna terapia (ECT) prešla výraznými zmenami v záujme lepšej účinnosti a nižšieho výskytu nežiaducich účinkov. Najvýznamnejšie zmeny prinieslo zavedenie celkovej anestézy a krátkopulzovej techniky a monitorovania. Moderné ECT aparáty umožňujú dávkovanie stimulácie a monitorovanie terapeutickú účinnosti pomocou EEG a ďalších terapeutických indexov. V súčasnosti je ECT celosvetovo dobre štandardizovaná, vysoko účinná terapeutická modalita s minimálnymi nežiaducimi účinkami v porovnaní s benefitmi pri správnej indikácii a zachovaní základných odporúčaní. Bohužiaľ práve štandardný postup, personálne a prístrojové vybavenie, informovanie pacienta a získanie súhlasu, dokumentácia a hodnotenie je na Slovensku nejednotné a často aj s nedostatkami, preto predkladáme návrh štandardného postupu a dokumentácie na základe vlastných dlhoročných skúseností.

## Prehľad psychofarmakologickej liečby v troch sledovaných časových obdobiach u pacientov denného stacionára Psychiatrickej kliniky LF UK a UN v Bratislave

D. Krajčovičová, T. Čaplová, M. Nvotová Slančíková

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Denný stacionár Psychiatrickej kliniky LF UK a UNB (ďalej DS) je zameraný na liečbu a doliečovanie predovšetkým psychóz z okruhu schizofrénie a afektívnych porúch. V DS sa pokračuje v psychofarmakoterapii, pričom sa terapia často upravuje, resp. vymieňa aj vzhľadom na prítomnosť nežiaducich vedľajších príznakov. Cieľom štúdie bolo zistiť aké zmeny nastali v psychofarmakologickej liečbe pri hospitalizáciách pacientov DS s diagnózami F20, 23 a 25 (podľa MKCH-10, 1992) v troch časových obdobiach – v rokoch 1997–2002 (1. obdobie), 2008–2012 (2. obdobie) a 2013–2016 (3. obdobie).

**Výsledky:** V r. 1997–2002 bolo v DS realizovaných pre tieto diagnózy 305 hospitalizácií, v r. 2008–2012 267 a v r. 2013 až 2016 211 hospitalizácií. Najčastejšie podávanými antipsychotikami boli v 1. období incizívne a klasické antipsychotiká (pri začatí hospitalizácie 69,8 %, pri ukončení hospitalizácie 66,6 %), z nich najčastejšie haloperidol, zatiaľ čo atypické (klozapín) u 30,1 % pri začatí a 33,4 % pri ukončení hospitali-

zácie. V 2. období boli najčastejšie ordinované antipsychotiká zo skupiny MARTA (41,9%:47,2%) a zo skupiny SDA (31,1%:53,9%). Najčastejšie ordinovaným antipsychotikom bol risperidón (v 31,1% pri začatí hospitalizácií a 50,9% pri ukončení hospitalizácií). V 3. období boli najčastejšie ordinované antipsychotiká zo skupiny MARTA (51,2%:59,7%) a zo skupiny SDA (11,4%:7,6%). Najčastejšie ordinovaným antipsychotikom bol quetiapín (pri začatí hospitalizácií 21,8%, pri ukončení hospitalizácií 28,9%). Výmena antipsychotika počas 1. obdobia sa realizovala u 102 hospitalizácií (33,4%), v 2. období u 107 (40,1%) a v 3. období u 68 (32,2%) hospitalizácií. Najčastejší dôvod výmeny antipsychotika vo všetkých časových obdobiach bol ich nedostatočný efekt (37,5%), nežiaduce vedľajšie účinky (37,2%) a nedostatočná spolupráca chorého (25,3%). Z terapie bol v 2 a 3. období najčastejšie vysadený risperidón (pre nedostatočný terapeutický efekt) a haloperidol (pre nedostatočný efekt a pre nežiaduce vedľajšie účinky). Vo všetkých sledovaných obdobiach sa počas hospitalizácií podarilo vysadiť hypnotiká a anxiolytiká, okrem klonazepamu. Ten sa v r. 2008–2012 ku koncu hospitalizácie podával o 17,2% častejšie než pri začiatku hospitalizácie a v r. 2013–2016 až o 39,8% častejšie než pri začiatku hospitalizácie.

**Záver:** Za dôležité predpoklady pre sociálne a pracovné zaradenie pacientov po prepustení z DS považujeme nastavenie pacientov na minimálnu, ale účinnú dávku psychofarmák, minimalizovanie nežiaducich vedľajších účinkov, zníženie alebo vysadenie prídatnej medikácie (anxiolytiká, hypnotiká).

#### Literatúra

1. Kameníková L, et al. Nežádoucí účinky antipsychotické léčby. *Psychiatria pre prax* 2016; 17(3): 107–110.

## Parkinsonova choroba a kognícia

M. Králová, M. Hajdúk

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Kognitívne poruchy – ľahká kognitívna porucha (Mild Cognitive Impairment, MCI) a demencia – sú jednými z najčastejších nemotorických prejavov pri Parkinsonovej chorobe. Pacient s MCI pri Parkinsonovej chorobe má približne šesťnásobne vyššiu pravdepodobnosť, že sa u neho časom rozvinie demencia, ako vekovo porovnateľný pacient bez MCI. Prevalencia demencie po 15–20 ročnom trvaní Parkinsonovej choroby je pomerne vysoká, preto sa súčasný výskum zameriava na identifikáciu včasných markerov potenciálneho rozvoja demencie, medzi ktoré patria aj špecifické poruchy kognície. Prednáška podáva výsledky prvého roku grantového výskumu, ktorý sa zameriava na analýzu kognitívno-komunikačných porúch pri Parkinsonovej chorobe. Prezentuje prevalenciu kognitívnych porúch v súbore pacientov s Parkinsonovou chorobou, charakteristiky profilu kognitívnej poruchy pri tejto diagnóze a súvislosť jednotlivých dimenzií kognitívnej poruchy s poruchami verbálno-komunikačných schopností. Okrem hodnotenia tzv. „chladnej kognície“ je aktuálnym trendom u pacientov s Parkinsonovou chorobou aj hodnotenie

nie porúch sociálnej kognície. V prednáške prezentujeme aj naše doterajšie výsledky z tejto oblasti.

*Práca podporená grantom APVV VV2015 „Narušená komunikačná schopnosť u pacientov s Parkinsonovou chorobou“.*

#### Literatúra

1. Biundo R, Weis L, Antonini A. Cognitive decline in Parkinson's disease: the complex Picture. *NPJ Parkinsons Dis* 2016; 2: 16018. /doi:10.1038/npjparkd.2016.18; published online/

## Kognitívne poruchy ako následok cievnych mozgových príhod

M. Králová

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Cievne mozgové príhody (CMP) sú dôležitou príčinou vzniku a rozvoja kognitívnych porúch. Za ostatné desaťročia vo vyspelých krajinách poklesla ročná incidencia prvých CMP (v dôsledku lepšej kontroly rizikových faktorov) a zvýšila sa miera prežitia po CMP (v dôsledku lepšej primárnej liečby). Zároveň sa tým však zvýšil aj podiel pacientov s kognitívnymi následkami prekonanej CMP. Rozvoj kognitívnej poruchy po CMP závisí od niekoľkých faktorov: lokalizácie lézie, rozsahu lézie, stupňa pridruženého neuronálneho poškodenia, prítomnosti preexistujúceho kognitívneho poškodenia a prítomnosti inej cerebrálnej patológie. Rozpoznanie nastupujúcej kognitívnej poruchy v akútnej fáze je kľúčové pre zahájenie včasnej kognitívnej rehabilitácie a prevencie ďalšej progresie do demencie. Väčšinu prípadov demencie po CMP možno zaradiť medzi vaskulárne kognitívne poruchy (vascular cognitive disorders, VCD), ktoré zahŕňajú celé spektrum od ľahkej kognitívnej poruchy po jasnú vaskulárnu demenciu. Prevenciou vzniku kognitívnej poruchy po CMP teda môže byť akýkoľvek postup, ktorý zmierni alebo udrží kontrolované vaskulárne poškodenie (zdravý životný štýl s dostatkom pohybu, zdravou stravou, kontrolou hypertenzie, diabetu a iných metabolických ochorení a budovanie „kognitívnej rezervy“ – tréning kognitívnych funkcií, sociálna angažovanosť). V terapii existujúcej kognitívnej poruchy/demencie po CMP sa v akútnom štádiu uplatňujú nootropiká vo vysokých dávkach, v chronickom inhibítory cholinesterázy, memantín a EGB 761.

## Dôvody hospitalizácie pacientov s demenciou na psychiatrických klinikách (diagnostikujeme demenciu včas?)

M. Králová, A. Koblišková<sup>1</sup>, M. Hajdúk

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika; <sup>1</sup>Centrum klinickej gerontologie, Krajská nemocnica Tomáše Bati, Zlín

V prednáške prezentujeme výsledky prieskumu dôvodov hospitalizácie pacientov s prepúšťacou diagnózou demencie za

rok 2015 na štyroch psychiatrických klinikách (dvoch bratislavských – Psychiatrickej klinike LFUK a UNB a Gerontopsychiatrického oddelenia v Podunajských Biskupiciach – a na Psychiatrickej klinike v Budapešti v Maďarsku a Psychiatrickej klinike v Gdansku v Poľsku). V zhode s dostupnými literárnymi zdrojmi boli hlavnými bezprostrednými dôvodmi akútnej hospitalizácie pacientov s demenciou na psychiatrii na všetkých klinikách konzistentne nekognitívne príznaky demencie (najmä psychotické a behaviorálne symptómy) a kvalitatívne poruchy vedomia, vo veľkej väčšine prípadov somatogénne podmienené. V prednáške analyzujeme rozdiely, zistené na jednotlivých klinikách, prípadne významné rozdiely medzi jednotlivými krajinami, ktorých porozumenie môže pomôcť zlepšiť súčasnú klinickú prax. Najviac alarmujúcim zistením nášho prieskumu je fakt, že u takmer polovice pacientov nebola diagnóza demencie známa pri prijatí, pacienti boli prijímaní s diagnózami rozličných iných psychických porúch a demencia sa diagnostikovala až počas hospitalizácie. Väčšina týchto pacientov mala demenciu stredne ťažkého stupňa. Znamená to, že demenčný syndróm uniká pozornosti praktických lekárov, geriatrov, či iných somatických odborníkov, s ktorými pacient staršieho veku často prichádza do kontaktu, a psychiater v lôžkovom zariadení demenciu zachytí v relatívne pokročilom štádiu, kedy už dostupná symptomatická liečba môže priniesť len obmedzený benefit.

### Literatúra

1. Takacs R, Ungvari GS, Gazdag G. Reasons for acute psychiatric admission of patients with dementia. *Neuropsychopharmacol Hung* 2015; 17(3): 141–145.

## Kontroverzné placebo

**T. Kulhan, I. Ondrejka, J. Alvarez Ordaz<sup>1</sup>**

Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná Nemocnica Martin;  
<sup>1</sup>Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná Nemocnica Martin, Slovenská republika

Fenomén placebo sa v priebehu posledných rokov dostáva do centra stále väčšej pozornosti. Predstavuje predmet intenzívneho záujmu vo výskumnej sfére, v oblasti klinickej praxe, ale aj pre senzácie vyhľadávajúce médiá. Záujmy a preferencie na uvedených poliach sú v určitých aspektoch značne odlišné, čo nezriedka prispieva jednak ku kontroverzným stretom, ale najmä k tendencii zbierať poznatky, dôkazy a posúvať možnosti experimentov za hranice doteraz poznaných vedomostí a postupov. Nech už je pohľad na problematiku placebo smerovaný z ktorejkoľvek perspektívy, je potrebné rešpektovanie vedecky podložených faktov, štúdiami podporených výsledkov a s použitím najmodernejšej technológie odkrytých zákonitostí a mechanizmov, určujúcich podstatu placebo. Medzi najvýznamnejšie určite patrí potvrdenie pomerne presných neuroanatomických lokalít, účasť konkrétnych neurotransmiterov, variabilita očakávaných výsledkov v štúdiách pri ovplyvňovaní dizajnu štúdie, podmienok liečby a niekoľko ďalších zatiaľ teoretických predpokladov. Pri práci s uvedenými poznatkami a aplikovaní záverov výskumu do medicíny,

biznisu, ale aj každodenného života, často hrozí náraz na úskalia správneho používania terminológie, interpretácie výsledkov, v neposlednom rade aj emočnej, alebo dokonca finančnej motivácie zúčastnených.

Zámerom tohto príspevku je poskytnúť súčasné a relevantné informácie súvisiace s placebom, prehľadnou a stručnou formou poukázať na možné uhly pohľadu pri jeho interpretovaní, hodnotení a aplikovaní v rôznych oblastiach. Uvedená snaha je podporená najmä použitím poznatkov z neuroanatomického spektra, výsledkov významných štúdií a doložená vybranými teroretickými modelmi.

Vo finálnej predstave o nespore komplexnom fenoméne dominuje konštatovanie o jeho reálnej psychoneurobiologickej podstate (v kontraste so značne zjednodušeným názorom, že ide len o určitú „ilúziu“, alebo „nahováranie si“) a náznaky odvážnejších perspektívnych vízií o samostatnom obore: placeboológii, alebo dokonca vyprofilovanej oficiálnej liečebnej metóde. Nie sú však opomenuté ani početné limity vo výskume a sporné elementy celej problematiky, ktoré bránia jednoznačnému a univerzálnemu hodnoteniu.

Príspevok snáď prinesie komplexný prehľad najdôležitejších faktov, doplnených o zaujímavé štúdie a možno aj posun jednostranného pohľadu k viac objektívne – neutrálnej zóne.

### Literatúra

1. Kukumberg P. Neuropsychiatrická báza placebo/nocebo fenoménu. *Neurol Praxi* 2012; 13(5): 279–282.
2. Rutherford BR, Roose SP. A model of placebo response in antidepressant clinical trials. *Am J Psychiatry* 2013; 170(7): 723–733.

## „Je depresia ako diagnóza prvej voľby?“

**Z. Lajčiaková, M. Vargová, L. Bárczyová, L. Varjanová**

Pinelova nemocnica, Pezinok, Slovenská republika

Cieľom nášho „pilotného“ sledovania v súbore pacientov hospitalizovaných na Psychosomatickej klinike v PN PP Pezinok je:

1. porovnanie dg. depresívna epizóda resp. rekurentná depresia z ambulantnej liečby s diagnózou stanovenou počas hospitalizácie/podľa klinického obrazu a anamnézy
2. porovnanie skóre v hodnotiacej škále MADRS u pacientov s diagnostickou zhodou pre depresívnu epizódu/rekurentnú depresiu a u pacientov prehodnotených na iné diagnózy
3. zistenie rozdielu skóre v jednotlivých položkách MADRS u pacientov s dg. zhodou pre depresívnu fázu/rekurentnú depresiu a ostatných pacientov v súbore.



## Súčasný stav psychiatrie ako odboru z pohľadu MZ SR a SPsS SLS

Š. Laššán, L. Izáková<sup>1</sup>

Sekcia zdravia, Ministerstvo zdravotníctva SR; <sup>1</sup>Slovenská psychiatrická spoločnosť SLS, Slovenská republika

Príspevok sa venuje aktuálnej situácii odboru psychiatria z pohľadu MZ SR a SPsS SLS. Autori predstavujú dva pohľady na túto problematiku, ako aj vzájomnú spoluprácu, ktorá sa týka napr. Národného programu duševného zdravia, zoznamu zdravotných výkonov, štandardných diagnostických a terapeutických postupov, špecializácií a subspecializácií v odbore psychiatria, stavu pedopsychiatrie na Slovensku, výstavby detenčných zariadení, ale aj bežného prístupu k agresívnym pacientom.

Dotknú sa tiež nedostatku psychiatrických ambulancií z pohľadu bežnej praxe, absencií zariadení komunitnej psychiatrie, či krízových centier, atď. Nemenej podstatným faktorom je, že hoci Konceptcia zdravotnej starostlivosti v odbore psychiatria v Slovenskej republike prijatá MZ SR nadobudla platnosť dňa 1. júla 2006, odvtedy nebola aktualizovaná, ale ani naplnená. V čase, kedy Česká republika prechádza reformou psychiatrickej starostlivosti, ktorá sa pred rozdelením Československa vyvíjala súběžne, je potrebné rozvíjať a meniť aj psychiatriu na Slovensku.

## Žena a epilepsia

M. Laššánová

Ústav farmakológie a klinickej farmakológie, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Epilepsia patrí medzi najčastejšie chronické neurologické ochorenia, pričom postihuje obe pohlavia a všetky vekové kategórie. Liečba epilepsie u ženy je náročný proces, ktorý vyžaduje korektnú diagnostiku, správnu klasifikáciu, primeraný výber antiepileptika, dodržiavanie režimových opatrení, dobrú compliance a adhérenciu k liečbe a adekvátnu komunikáciu s rodinou.

Oproti terapii mužov sa u žien stretávame so špecifickými problémami, ktoré nastávajú v dôsledku recipročného pôsobenia funkcií ženského mozgu, reprodukčných regulácií, ženských pohlavných orgánov a antiepileptík. Liečba antiepileptikami môže mať mnoho nežiaducich účinkov, pričom niektoré z nich môžu byť pre ženu horšie akceptovateľné (napr. kozmetické problémy, nadváha, metabolické poruchy...). Epilepsia a jej liečba môže u žien ovplyvniť fyziologickú hormonálnu rovnováhu, môže viesť k reprodukčným a endokrinným poruchám, ktoré sa môžu manifestovať poruchami menštruačného cyklu, sexuálnymi dysfunkciami alebo infertilitou. Približne polovica žien vo fertilnom veku, ktoré trpia epilepsiou uvádza, že sa u nich záchvaty vo zvýšenej miere objavujú v čase menštruácie a zriedkavo aj počas ovulácie. Súvisí to kolísaním hladín pohlavných hormónov, ktoré môžu ovplyvňovať plazmatické hladiny antiepileptík, a tým ovplyvňovať kompenzáciu epilepsie. K rozličnému prístupu k farmakoterapii prispievajú aj existujúce rozdiely vo farmakokinetike medzi pohlaviami. Tieto rozdiely vznikajú predovšetkým v dôsledku

rozdielneho distribučného rozdielu, rozdielneho obsahu celkovej telesnej vody, celkového obsahu tuku v organizme, ako aj v dôsledku renálneho krvného prietoku a metabolickej aktivity. Farmakodynamické rozdiely medzi pohlaviami sú menej preskúmané, ale vo všeobecnosti platí, že nežiaduce účinky liekov sa vyskytujú častejšie u žien a bývajú aj závažnejšie ako u mužov, pričom nezanedbateľný je fakt, že dávky liekov používané u žien sú vo všeobecnosti vyššie než u mužov, v prepočítaní na telesnú hmotnosť.

Keďže sa jedná často až o celoživotnú liečbu, je potrebné vyberať antiepileptiká s ohľadom na reprodukčnú funkciu ženy. U žien vo fertilnom veku by sa malo vyberať antiepileptikum s najnižším teratogénnym rizikom, bez interakcií s pohlavnými hormónmi. Neskoršie zmeny medikácie u plne kompenzovaných epileptičiek prinášajú riziko relapsu záchvatov s psychosociálnymi dôsledkami. Je potrebné vopred ženu informovať o rizikách antiepileptickej liečby, ako aj o riziku neliečenia epilepsie pre plod. Na druhej strane je dôležité ženu uistiť, že aj napriek svojej chorobe môže otehotnieť a porodiť zdravé dieťa.

## rTMS v liečbě impulzivity u pacientů s hraniční poruchou osobnosti

P. Linhartová, T. Svěrák, M. Kuhn, T. Kašpárek

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice, Brno

Impulzivita představuje u pacientů s hraniční poruchou osobnosti závažný problém. Potíže se sebekontrolou se u těchto pacientů vyskytují obvykle pod vlivem emocí a projevují se skrze širokou škálu obvykle sebe(poškozujícího) chování, jako je zneužívání návykových látek, rizikové sexuální chování, excesivní nakupování či přejídání, fyzické sebepoškozování až po impulzivní suicidální pokusy. Impulzivita u pacientů s hraniční poruchou osobnosti úzce souvisí s narušenou schopností emoční regulace. Na neurální úrovni je principem emoční kontroly regulace aktivity amygdaly při zpracovávání emočně intenzivních podnětů pomocí prefrontálního kortexu. Pacienti s hraniční poruchou osobnosti mají vyšší reaktivitu amygdaly a nižší aktivitu v prefrontálním kortexu při zpracovávání emočních podnětů. Prefrontální kortex zároveň hraje zásadní roli pro schopnost behaviorální inhibice, tedy záměrné kontroly vlastního chování. Tento specifický deficit posléze vede k potížím s kontrolou chování v situacích emoční dysregulace, tedy k tzv. emoční impulzivitě. Strategii, jak snížit projevy impulzivity u pacientů s hraniční poruchou osobnosti, tedy může být posílení aktivity prefrontálního kortexu, a tím posílení schopností emoční regulace a behaviorální inhibice. Doposud bylo publikováno pouze pět studií rTMS u hraniční poruchy osobnosti, z nichž většina použila vysokofrekvenční stimulaci dorzolaterálního prefrontálního (DLPFC) nebo dorzomediálního prefrontálního kortexu, nicméně studie se liší ve způsobu zaměření i parametrech protokolů. Ve vlastní studii probíhající na Psychiatrické klinice LF MU a FN Brno používáme vysokofrekvenční rTMS pravého DLPFC. Zaměřování probíhá podle individuálních výsledků fMRI během úkolu Go/NoGo Task. Cíl stimulace tudíž představuje

zásadní místo pro výkon behaviorální inhibice u daného pacienta. V příspěvku prezentujeme stimulační protokol a pilotní výsledky stimulace u 27leté pacientky s hraniční poruchou osobnosti, u které vedla stimulace k posílení emočního uvědomění, ke zlepšení schopnosti regulovat vztek, ke zmírnění tendence jednat impulzivně pod vlivem negativních emocí, ke zlepšení nálady a zmírnění úzkostnosti. rTMS představuje potenciálně účinnou metodu pro redukci impulzivity a zlepšení schopností emoční regulace u pacientů s hraniční poruchou osobnosti. Pro další zhodnocení efektu jsou zapotřebí randomizované dvojité zaslepené placebo kontrolované studie a měření trvání účinků rTMS léčby.

*Příspěvek byl podpořen grantem AZV MZ ČR 15-30062A.*

## Homofóbia a jej zástoj v motivácii závažnej násilnej trestnej činnosti

R. Máthé, J. Štefániková

Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Netolerantné postoje spoločnosti voči homosexualite a homosexuálom sa aj v našich podmienkach prejavujú formovaním homofóbie rôznej intenzity, ktorá sa v správaní jednotlivcov prejavuje určitým špecifickým spôsobom. Vzhľadom na výskyt závažnej trestnej činnosti v danej súvislosti považujeme za potrebné zhrnúť a predostrieť doterajšie poznatky o homofóbií a jej ďalekosiahly až fatálny dosah ilustrovať kazuistikami zo súdnoznaleckej praxe. Príspevok mienime aj ako argument k smerovaniu sexuálnej výchovy k vytváraniu tolerantného postoja k inakosti, resp. k sexuálnym menšinám.

### Literatúra

1. Weiss P, et al. Sexuologie. Praha: Grada Publishing 2010.

## System starostlivosti o duševné zdravie v Terste (Taliansko)

T. Magová

Centrum pre liečbu drogových závislostí, Bratislava, Slovenská republika

Cieľom prednášky je priblížiť systém starostlivosti o duševné zdravie v talianskom Terste, ktorý patrí medzi modely tzv. komunitnej psychiatrie. Po krátkom zoznámení sa s históriou reformy psychiatrie v Taliansku v 70. rokoch 20. storočia, ktorá bola spojená s osobnosťou psychiatra Franca Basagliu a s pojmom deïnstitucionalizácie, prejdeme k popisu fungovania psychiatrickej starostlivosti v súčasnom Terste. Ďalej sa venujeme vzniku a významu medzinárodnej siete spolupráce v oblasti duševného zdravia. Sekcia duševného zdravia v Terste je od r. 2010 spolupracujúcim strediskom WHO pre oblasť výskumu a vzdelávania v starostlivosti o duševné zdravie. Z terstského modelu je možné čerpať mnoho inšpirácií.

## Liečba závislosti od alkoholu v CPLDZ Bratislava

T. Magová, L. Okruhlica, Z. Alexanderčíková

Centrum pre liečbu drogových závislostí, Bratislava, Slovenská republika

Základné zásady liečby závislosti od alkoholu sú dobre známe. V našom príspevku chceme priblížiť konkrétne postupy používané v CPLDZ Hraničná. Naše zariadenie poskytuje jednak „tradičnú“ ústavnú liečbu, ale väčšina pacientov je liečená formou intenzívnej ambulantnej starostlivosti, ktorá v ideálnom prípade trvá jeden rok. Táto je dostupná v rôznych modalitách. Súčasťou práce sú údaje o priebehu liečby pacientov v rokoch 2015–2016. Cieľom príspevku je zvýšenie informovanosti odbornej verejnosti o konkrétnych možnostiach liečby v našom regióne a príspevanie k výmene skúseností medzi pracoviskami, ktoré sa venujú uvedenej problematike.

## Depresia a endoteliálna dysfunkcia

M. Matisová, V. Režnáková, M. Kráľová

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

U pacientov s depresívnymi poruchami je zvýšené riziko rozvoja kardiovaskulárnych ochorení. Patofyziologické mechanizmy tohto vzťahu sú komplexné a dosiaľ nie celkom objasnené. Jedným z prvých prejavov či detekovateľných markerov kardiovaskulárnych ochorení je endoteliálna dysfunkcia, spojená s tzv. „low-grade“ zápalom. Predmetom súčasného výskumu je analýza možných rizikových faktorov, rôzne spôsoby predikcie možného rozvoja kardiovaskulárnych ochorení a tým aj ich včasnej prevencie.

So zvýšenou zápalovou aktivitou a endoteliálnou dysfunkciou sú spojené viaceré psychické poruchy. Kým pri schizofrénii sa zvýšené riziko rozvoja kardiovaskulárnych ochorení javí prevažne ako dôsledok, resp. nežiaduci účinok liečby antipsychotikami, pri depresii je pravdepodobne oveľa podstatnejší vplyv poruchy samotnej, vplyv terapie antidepresívami sa na riziku podieľa v oveľa menšej miere.

V súčasnosti zostavujeme dizajn štúdie, zameranej na zisťovanie viacerých parametrov, rizikových pre rozvoj kardiovaskulárnych ochorení, v skupine pacientov s depresiou a v referenčnej skupine pacientov so schizofréniou. Okrem ukazovateľov metabolického rizika, ktoré by mali byť súčasťou štandardného klinického sledovania pacienta (hmotnosť, BMI, obvod pásu, krvný tlak, glykémia nalačno, lipidogram), budeme zisťovať aj mieru poškodenia endotelu periférnych ciev dolných končatín pomocou Laser Doppler-flowmetrie.

## Viac života, menej bolesti: Smútková terapia a poradenstvo, keď rodič stratí partnera alebo dieťa

K. Maťová

PLAMIENOK n. o., Slovenská republika

Podľa svetových literárnych údajov vo vyspelých krajinách 4 % detí v populácii stratí svojho rodiča a 1 % detí svojho súrodenca. Vyrovnáť sa, resp. naučiť sa žiť so stratou partnera alebo dieťaťa a zároveň podporiť vlastné dieťa/deti v procese smútenia je pre zostávajúceho rodiča náročný a dlhodobý proces. Predchádzajúce psychické problémy, emočná závislosť na partnerovi, násilná a neočakávaná smrť a predchádzajúce viacnásobné straty blízkych ľudí zvyšujú riziko komplikovaného tzv. patologického smútenia a potrebu odbornej psychoterapeutickej a psychiatrickej intervencie. Centrum pomoci smútiacim deťom a rodinám, PLAMIENOK n. o. od roku 2011 poskytuje odbornú psychoterapeutickú pomoc a poradenstvo deťom aj dospelým v období zármutku. V prednáške odprezentujeme naše skúsenosti s psychoterapeutickým procesom u dospelých po strate partnera ako aj dopad psychiatrickej liečby na terapeutický proces.

### Literatúra

1. Berg L, Rostila M, Hjern A. Parental death during childhood and depression in young adults – a national cohort study. *J Child Psychol Psychiatr* 2016; 57(9): 1092–1098.
2. Shear MK, Simon N, Wall M, et al. Complicated grief and related bereavement issues for DSM-5. *Depress Anxiety* 2011; 28: 103–117.

## Stanovenie stresového profilu pomocou biofeedbacku

M. Mešťaník, I. Ondrejka<sup>1,2</sup>, A. Mešťaniková<sup>3</sup>, I. Bujňáková<sup>3</sup>, I. Tonhajzerová<sup>3</sup>

Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava; <sup>2</sup>Univerzitná nemocnica Martin; <sup>3</sup>Ústav fyziológie a Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská republika

**Úvod:** Autonómny nervový systém predstavuje kľúčový prvok adaptívnej regulácie jednotlivých orgánových systémov. Narušenie fyziologickej dynamickej rovnováhy sympatikovej a parasympatikovej časti autonómneho nervového systému (ANS) patrí k významným patomechanizmom rôznych druhov stresom podmienených ochorení. Z hľadiska predikcie rizika zvýšenej morbidity môže autonómna reaktivita na krátkodobé laboratórne stresory hodnotená na základe biofeedbacku poskytnúť dôležité informácie o aktuálnom funkčnom stave ANS a sledovaných efektorových orgánov. Cieľom tejto práce bolo stanoviť zmeny fyziologickej autonómnej reaktivity na rôzne typy mentálneho stresu u mladých zdravých ľudí v interakcii s osobnostnou charakteristikou.

**Metodika:** V súbore 40 zdravých mladých vysokoškolských študentov (vek: 22,9 ± 0,1 rokov, body mass index: 21,7 ±

0,4 kg/m<sup>2</sup>; 20 žien) bol za štandardných podmienok kontinuálne snímaný EKG-signal a elektrodermálna aktivita (EDA) počas protokolu: pokoj – Stroopov test – pokoj – test mentálnej aritmetiky – pokoj – negatívna emócia – pokoj; trvanie každej fázy bolo 5 minút. V každej fáze boli hodnotené nasledovné parametre variability frekvencie srdca (VFS): priemerné trvanie RR-intervalu, spektrálny výkon vo vysokofrekvenčnom pásme VFS (HF-VFS, 0,15–0,40 Hz) odrážajúci kardiovagovú reguláciu, indexy nelineárnej analýzy VFS – symbolickej dynamiky – 0V % ako marker kardiálnej sympatikovej regulácie a 2LV % ako index parasympatikovej regulácie. V priebehu každej fázy bola stanovená priemerná hodnota EDA (μS) ako ukazovateľ cholinergickej sympatikovej aktivity. Z hľadiska subjektívnej charakteristiky bola hodnotená hostilita pomocou dotazníka Cook-Medley.

**Výsledky:** Indexy 0V % a EDA boli signifikantne zvýšené, RR-interval bol signifikantne skrátený a parametre HF-VFS a 2LV % boli signifikantne znížené v odpovedi na kognitívne stresory (p < 0,01 pre HF-VFS a 2LV % v odpovedi na Stroopov test, p < 0,001 pre ostatné porovnania). Emočný stres vyvolal signifikantné skrátenie RR-intervalu, pokles HF-VFS, 2LV % (p < 0,01). Bazálna hodnota EDA pozitívne korelovala s hostilitou (r = 0,382, p = 0,018).

**Záver:** Naša práca odhalila výraznejší posun sympatikovo-vagovej rovnováhy v odpovedi na kognitívne stresory v porovnaní s emočným stresom. Bazálna hodnota EDA preukázala pozitívnu koreláciu s hostilitou, čo môže indikovať zvýšenú sympatikovú aktiváciu pri tejto osobnostnej čрте. Detailné štúdium rôznych efektorových systémov v odpovedi na odlišné typy psychického stresu môže poskytnúť nové informácie o špecifickej stresovej odpovedi a možnom riziku stresom podmienených ochorení. Dané poznatky získané diagnostickou aplikáciou biofeedbacku môžu napomôcť k cielenej individualizovanej terapii jednotlivých porúch spôsobených nadmerným psychickým stresom.

*Práca bola podporená: VEGA 1/0087/14, grant UK/92/2017, projektom „Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)“ ITMS kód projektu: 26220220187.*

## Pupilometria pri depresívnej poruche v adolescencii

A. Mešťaniková, I. Ondrejka<sup>1</sup>, M. Mešťaník<sup>2</sup>, I. Hrtánek<sup>1</sup>, I. Bujňáková, I. Tonhajzerová

Ústav fyziológie a Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná nemocnica Martin; <sup>2</sup>Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská republika

**Úvod:** Priemer zrenice je pod neustálou kontrolou sympatikovej a parasympatikovej časti autonómneho nervového systému (ANS). Hodnotenie zmien priemeru zrenice (pupilometria) môže podávať informácie o dynamickom posune sympato-vagovej rovnováhy v súvislosti s emóciami, pozornosťou a ďalšími nervovými funkciami. V rámci pupilometrie je možné tiež hodnotenie zmien v reakcii na osvetlenie – pupilárny reflex, ktorého klinická aplikácia pri psychických po-

ručách v detskom a adolescentnom veku je ojedinelá. Cieľom práce bolo stanovenie možných zmien priemeru zrenice a pupilárneho reflexu u adolescentných pacientov s depresívnou poruchou v odpovedi na mentálny záťažový test.

**Metodika:** Skúmaný súbor pozostával z 25 adolescentných pacientov s depresívnou poruchou (vek:  $15,2 \pm 0,3$  r.) a 25 zdravých probandov rovnakého veku a pohlavia. Vyšetrenia prebiehali v psychofyziologickom laboratóriu za štandardných podmienok v dopoludňajších hodinách. Zmeny priemeru zrenice v absolútnej a percentuálnej hodnote boli zisťované počas pokoja a po aplikácii mentálneho stresora – Go/NoGo testu použitím prístroja Pupillometer PLR-2000 (NeuroOptics, USA) osobitne pre pravé a ľavé oko.

**Výsledky:** Skupina depresívnych pacientov mala signifikantne nižšiu reaktivitu pupilárneho reflexu oproti kontrolnej skupine po aplikácii mentálneho stresora (pravá strana:  $-25\%$  vs.  $-29\%$ ,  $p = 0,014$ ; ľavá strana:  $-25\%$  vs.  $-29\%$ ,  $p = 0,012$ ). Medzi zmenami priemeru zrenice na pravej a ľavej strane neboli zistené signifikantné rozdiely. Bazálna hodnota nevykazovala signifikantné rozdiely medzi jednotlivými skupinami.

**Záver:** Aplikácia pupilometrie v kombinácii s využitím pupilárneho reflexu a mentálneho stresora u adolescentov s depresívnou poruchou odhalila zníženú reaktivitu konstriktie zreníc bez signifikantného rozdielu v bazálnych hodnotách. Toto zistenie môže odrážať diskkrétne zmeny dynamickej rovnováhy ANS v zmysle narušenia parasimpatikovej regulácie, čo je v súlade s predchádzajúcimi nálezmi zníženej vagovej chronotropnej regulácie srdca. Klinická aplikácia pupilometrie pri psychických ochoreniach v detskom a adolescentnom veku môže priniesť nové poznatky o centrálno-periférnych vzťahoch ANS a efektorových systémov a rozšíriť možnosti diagnostiky autonómnej dysregulácie a monitoringu efektu rôznych druhov terapie.

*Práca bola podporená projektom „Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)“ ITMS kód projektu: 26220220187, ktorý je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ a grantom VEGA 1/0087/14.*

## Depresia a suicidalita z pohľadu neurovied

P. Minárik

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Problematika suicidálneho správania v súvislosti s depresiou patrí už dlhšiu dobu do stredu pozornosti moderných neurovied. Výskum danej problematiky nás zároveň stavia pred problém – veľkosť vplyvu génov v porovnaní s vplyvom prostredia (nature vs. nurture). Epidemiologické údaje svedčia, že ide o veľmi komplexný problém založený na vzájomnej interakcii génov a prostredia, epigenetike, štruktúre mozgu atď. Pozornosť sa upiera na biochemickú a molekulárnu podstatu práve z hľadiska možnej identifikácie rizikových jedincov a následnej účinnej prevencie. Ide o hľadanie biochemických markerov suicidálneho správania, napr. založené na analýze vzoriek krvi. Ďalšia cesta smeruje k využitiu zobrazovacích metód, ktoré ukazujú, že u pacientov s depresiou a suicidálnym správaním existujú špecifické zmeny v niektorých štruktúrach mozgu a tiež na úrovni neuronálnych okruhov. Na druhej strane zobrazovacie metódy tiež ukazujú, že suicidálne

správania nemá jednotnú neuropatológiu u pacientov s depresiou. Samozrejme je nutné spomenúť tiež potencionálne využitie EEG rizikových markerov pri identifikácii suicidálneho správania, sľubným sa ukazuje napríklad meranie aktivity mozgu počas spánku vo vzťahu k riziku suicidálneho pokusu. Od jednotlivých zistení pomocou rôznych techník neurovied je tendencia prejsť k oveľa komplexnejšiemu popisu vzťahu depresie a suicidality. V poslednej dobe sa dostáva do popredia názor o suicidálnom správaní ako u poruche v rozhodovacích procesoch na úrovni mozgu, resp. ide o poruchu predikcie výsledku a voľby správnej reakcie. Samotná zložitost problematiky vedie niektorých autorov k definovaniu suicidálneho správania ako samostatnej poruchy v rámci psychiatrie.

## Mozog a morálka

P. Minárik

Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

V poslednej dobe sme svedkami razantného vstupu psychiatrie/neurovied do oblasti výskumu vzťahu mozgu a morálky. Zmapovaný je napríklad vplyv oxytocínu a serotonínu na morálne rozhodovanie, začíname poznávať gény hrajúce úlohu v prejavení empatie, atď. Zobrazovacie techniky ukázali napríklad, že psychopatické osobnosti v porovnaní so zdravými jedincami vykazujú iné rozloženie aktivít mozgu pri riešení morálnych dilem. Podobne pacienti s poškodeným ventromediálnym prefrontálnym kortexom inklinujú k utilitárnemu správaniu, čo by mohlo byť dané pravdepodobne eliminovaním vplyvu emócií. Súčasné poznanie ukazuje, že v rozhodovacích procesoch spojených s morálnym správaním hrajú dôležitú úlohu centrá mozgu podieľajúce sa aj na iných rozhodovacích procesoch, napr. ekonomické rozhodnutia. Na druhej strane sú tu centrá „špecifické“ pre odpor k porušeniu pravidiel morálky. Fenomén morálky/morálneho správania vyvstáva pravdepodobne integráciou kontextuálnych sociálnych vedomostí (úloha napr. prefrontálneho kortexu), sociálnych sémantických vedomostí (úloha napr. predného a zadného spánkového kortexu) a motivačných a základných emocionálnych stavov (kortikálno-limbické okruhy). Samozrejme dnes už existujú komplexnejšie modely v tejto oblasti. Jedným z dôsledkov takéhoto modulárneho systému by mohlo byť aj utilitárne správanie, ako výsledok „súťaže“ rôznych podsystémov mozgu (napr. ventromediálny prefrontálny kortex, dorzolaterálny prefrontálny kortex a predný cingulárny kortex).

Vzniká otázka, ak je aspoň časť nášho správania podľa noriem morálky daná štruktúrami mozgu, je možné modifikovať súvisiace ľudské správanie zvonku. Práve o vplyve vonkajšieho magnetického poľa alebo elektrického prúdu, chemických látok na štruktúry mozgu ukázali, že je takto možné modifikovať (zatiaľ aspoň v laboratórnych podmienkach alebo našťastie len v laboratórnych podmienkach) ľudské správanie ako vynášanie morálnych hodnotení správania druhých alebo ochota klamať.

## Antidepresivní efekt i.v. aplikace ketaminu: kazuistika

P. Mohr, M. Bareš, J. Horáček

Národní ústav duševního zdraví, Klecany, 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

I přes pokroky ve farmakoterapii deprese zůstává velký počet pacientů, kteří nereagují na antidepresiva, medikaci netolerují, jsou jen parciální respondéři, přetrvávají u nich reziduální symptomy anebo jsou označeni za rezistentní na léčbu. Terapeuticky rezistentní deprese je zpravidla definována jako epizoda deprese, jež neodpovídá na jeden ale častěji na dva a více adekvátních terapeutických pokusů, postihuje 15 % až jednu třetinu depresivních pacientů. Rezistentní pacienti tvoří velmi heterogenní skupinu, která na léčbu neodpovídá nebo ji netoleruje z rozličných důvodů a u které se nabízí využití alternativních, nefarmakologických biologických intervencí. V této indikaci se zkouší také některé nové farmakologické postupy, např. ovlivnění glutamatergního systému. Podání subanesthetické dávky nekompetitivního antagonisty glutamatergních NMDA receptorů ketaminu u farmakorezistentních pacientů vede k rychlému antidepresivnímu účinku. Po i.v. podání lze pozorovat velmi rychlý (v řádu hodin) nástup účinku, efekt však přetrvává jen několik dnů, odezní zpravidla do 1–2 týdnů. Vedle antidepresivního efektu ketamin také významně redukuje suicidální úvahy a tendence. Kromě i.v. aplikace se aktuálně testuje také intranazální podání. V našem sdělení prezentujeme kazuistiky 2 pacientů s farmakorezistentní unipolární depresí, současná fáze trvající 11–24 měsíců. Po aplikaci infuze ketaminu (0,54 mg/kg během 30 min) jsme zaznamenali rychlý ústup depresivních symptomů během 24 hodin. V obou případech byl efekt krátkodobý, do 1–2 týdnů.

*Podpořeno výzkumným projektem MŠMT NPU4NUDZ: LO1611.*

### Literatura

1. Sanacora G, et al. A Consensus statement on the use of ketamine in the treatment of mood disorders. *JAMA Psychiatry* 2017; 74: 399–405.

## Skúsenosti s nácvikom psychosociálnych zručností u pacientov v Dennom stacionári na Psychiatrickej klinike LF UK a UNB v Bratislave

E. Morovicsová

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Psychosociálne zručnosti vo výraznej miere determinujú kvalitu sociálnej interakcie a komunikácie aj u pacientov s psychickou poruchou. Pacient okrem svojho najbližšieho okolia vstupuje do kontaktu aj so širším sociálnym prostredím, ktoré jeho zdravotné a komunikačné limitácie nepozná, preto ani nie je pripravené adekvátne reagovať na jeho signály, požiadavky a problémy. Táto okolnosť často limituje a znevýhodňuje pacientov v kontaktoch so širším sociálnym prostredím, čo

napokon môže jeho prvotné problémy aj prehĺbiť. Z uvedených dôvodov je dôležité v rámci komplexnej liečby venovať pozornosť aj nácviku kognitívnych, psychosociálnych a komunikačných zručností u pacientov s psychickou poruchou, ktoré ich môžu nielen lepšie pripraviť pre komunikáciu s okolím, ale v konečnom dôsledku môžu zlepšiť aj efektívnosť a úspešnosť liečebného procesu.

V Dennom stacionári na Psychiatrickej klinike Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitnej nemocnici Staré Mesto v Bratislave je súčasťou terapeutických postupov aj nácvik psychosociálnych a komunikačných zručností. S nácvikom komunikačných zručností u pacientov sme začali v máji v roku 2016. V týždennom programe predstavuje tento nácvik jednohodinové terapeutické sedenie so všetkými aktuálne hospitalizovanými pacientmi v stacionári. Obsahové zameranie jednotlivých sedení sa vzťahuje k základným témam komunikácie, napr. k sociálnej percepcii, identifikácii pôsobiacich podnetov a ich vplyvu na psychiku, k analýze paralingvistických aspektov v komunikácii, jednotlivých neverbálnych prejavov a ich interpretácii. Tieto nácviky sa realizujú predovšetkým zážitkovými metódami, kde sú zapojení všetci pacienti. Samostatnú časť tvorí nácvik asertívneho správania, kde je vytvorený priestor na analýzu a následnú identifikáciu rozdielov medzi asertívnym, agresívnym a pasívnym správaním v jednotlivých formách sociálnej komunikácie, na využívanie jednotlivých asertívnych techník pri riešení konfliktných a problémových situácií. V rámci nácviku poukazujeme aj na význam asertívnych práv v sociálnych interakciách. Autorka v rámci príspevku prezentuje aj konkrétne príklady techník a postupov pri nácviku komunikačných zručností, popisuje priebeh terapeutických sedení, ako aj prvé skúsenosti z tejto oblasti.

## Výsledky výskumu syndrómu vyhorenia u lekárov na psychiatrických klinikách na Slovensku

E. Morovicsová, L. Kostovičová<sup>1</sup>, D. Krajčovičová

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Ústav experimentálnej psychológie, Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika

**Cieľ:** Syndróm vyhorenia je globálny fenomén, ktorý najčastejšie postihuje pomáhajúce profesie. Ich charakteristickým znakom je prevaha „výdaja nad príjmom“, keď zamestnanci pracujú s vysokým nasadením a dostáva sa im málo uznania alebo ich výsledky nie sú uspokojivé v porovnaní s vynakladaným úsilím. Zároveň sú dlhodobo vystavovaní bezprostrednému kontaktu s ľuďmi a pôsobeniu rozličných stresových faktorov. Medzi profesie najviac ohrozené syndrómom vyhorenia patria lekári, sestry a ďalší zdravotnícky personál. Syndróm vyhorenia v kontexte profesie psychiatra nie je dostatočne preskúmaný a porovnania z hľadiska individuálnych rozdielov priniesli nejednoznačné výsledky. Na Slovensku dosiaľ nebola realizovaná štúdia, ktorá by zisťovala výskyt syndrómu vyhorenia u psychiatrov. Preto sme sa zamerali na zmapovanie symptómov vyhorenia u lekárov na slovenských

psychiatrických klinikách vo vzťahu k individuálnym rozdielom.

**Materiál a metóda:** Výskum sme realizovali na všetkých psychiatrických klinikách, kde pracuje 95 lekárov. Štúdie sa zúčastnilo 82 psychiatrov, ktorí vyplnili Maslach Burnout Inventory a Dotazník pracovného stresu a vyhorenia. Predpokladali sme vyššiu mieru symptómov syndrómu vyhorenia u psychiatrov vykonávajúcich ústavnú pohotovostnú službu v porovnaní so zvyškom súboru. Keďže predošlé výskumy priniesli nekonzistentné zistenia, formulovali sme výskumné otázky o rozdieloch vo výskyte symptómov vyhorenia vo vzťahu k rodu, veku a dĺžke praxe psychiatrov.

**Výsledky:** Viac ako polovica psychiatrov pociťovala nízku úroveň osobného uspokojenia, pätina vyjadřila vysokú úroveň depersonalizácie a dve pätiny trpeli vysokým emocionálnym vyčerpaním. Každý šiesty participant mal dokonca všetky hodnoty kategórií symptómov nad kritickou úrovňou. Identifikovali sme významne vyššiu mieru depersonalizácie a celkových príznakov vyhorenia v sociálnej rovine u participantov pôsobiach v pohotovostnej službe. Psychiatricky pociťovali príznaky vyhorenia vo výrazne vyššej miere než psychiatri, s výnimkou depersonalizácie. Starší a skúsenejší psychiatri trpeli telesnými príznakmi vyhorenia a emocionálnym vyčerpaním viac ako ich mladší a menej skúsení kolegovia.

**Záver:** Naš výskum priniesol originálne, znepokojivé, ale aj podnetné zistenia o výskyte syndrómu vyhorenia a príslušných individuálnych rozdieloch na homogénnej skupine lekárov pracujúcich na všetkých psychiatrických klinikách na Slovensku, ktoré si vyžadujú efektívne riešenia. Preto poskytujeme prehľad preventívnych opatrení a intervencií a odporúčame dôkladné preskúmanie kultúrnych rozdielov a realizáciu meta-analýz.

## Čo spája psychiatriu a spánkovú medicínu?

B. Moťovský, T. Divéky<sup>1</sup>, F. Nováček<sup>2</sup>, T. Kaliská<sup>1</sup>

Psychiatrická klinika, Fakultná nemocnica, Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Trenčín; Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava;

<sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Fakultná nemocnica, Trenčín; <sup>2</sup>Oddelenie tuberkulózy a pľúcnych chorôb, Fakultná nemocnica, Trenčín, Slovenská republika

V historických začiatkoch spánkovej medicíny figurujú psychiatrické a neurologické ochorenia/poruchy – narkolpesia, insomnia, nočná epilpesia, parasomnie a ďalšie. S rozvíjajúcim sa záujmom o spánkové apnoe a možnosti jeho liečby sa stali súčasťou spánkovej medicíny aj pneumológia, interná medicína a kardiológia, otorinolaryngológia a ďalšie odbory.

Celonočné polysomnografické vyšetrenie (PSG), resp. videopolysomnografické vyšetrenie by malo byť považované za „zlatý štandard“ v diagnostike mnohých spánkových porúch. Nedostatočná dostupnosť tohto vyšetrenia (skôr personálna-odborná než technická) však núti významne selektovať indikácie – čo determinujú aj zdravotné poisťovne.

Insomnia patrí v psychiatrii k jedným z najčastejších symptómov vôbec, ide o nešpecifický symptóm. Neorganická insomnia, alebo insomnia ako symptóm v rámci psychických porúch nepredstavujú indikáciu k PSG vyšetreniu. O tomto

vyšetrení by sme ale mali uvažovať vtedy, ak ide o farmakologicky a psychoterapeuticky ťažko ovplyvniteľnú insomniu so zlyhaním rôznych liečebných stratégií. Existuje riziko, že pacient okrem duševnej poruchy trpí aj spánkovou poruchou, ktorá doposiaľ nebola rozpoznaná a ktorá podstatnou mierou (ak nie aj úplne) spôsobuje insomniu. Najčastejšie ide o obštrukčné spánkové apnoe (OSA), periodické pohyby končatín počas spánku (PLM) alebo syndróm nepokojných nôh (RLS). Veľmi častým dôsledkom týchto spánkových porúch býva aj hypersomnia. Apnoe aj pohyb DK vedie k arousalu a/alebo veľmi krátkemu prebudeniu. Pokiaľ sa to počas noci deje často a opakovane, pacient nedosiahne NREM3/4, ktorý je pre reštauráciu psychických aj fyzických síl najdôležitejší – výsledkom je hypersomnia v priebehu dňa. Ak sú prebudenia dlhšie, pacient ich subjektívne eviduje ako insomniu. Odlíšiť hypersomniu determinovanú spánkovou poruchou (OSA, RLS, PLM) od depresívnej patickej únavy alebo poliekového útlmu nie je jednoduché. Komorbidita spánkových porúch a duševných porúch (obzvlášť depresie) je pritom častá. OSA môže stať za nedostatočnou účinnosťou antidepresív.

Nežiaduce účinky psychofarmák sa rôznym spôsobom podieľajú na etiopatogenéze spánkových porúch. Hyperorexia vedie k obezite, ktorá významne zhoršuje spánkové apnoe – rovnako tak aj myorelaxačný účinok benzodiazepínov. SSRI, mirtazapín a antipsychotiká vedú k RLS a PLM.

V uvedených diferenciálne-diagnostických úvahách má PSG vyšetrenie významné miesto.

Domáca neinvazívna ventilácia (CPAP/BiPAP) je v liečbe OSA zreteľne efektívna, vrátane zlepšenia ostatných symptómov (hypersomnia alebo insomnia, pokles výkonu kognitívnych funkcií). PLM a RLS sú liečiteľné farmakologicky alebo vysadením farmák ktoré ich vyvolávajú.

## Literatúra

- Allen RP, Montplaisir J, Walters AS, et al. Restless leg syndrome and periodic limb movements during sleep. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and practice of sleep medicine. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier-Saunders 2017: 923–934.
- McNicholas W, Pevnagie D. Sleep – related breathing disorders. In: Bassetti C, Dogas Z, Peigneux P, eds. Sleep medicine textbook. Bonn: ESRS 2014: 215–274.

## Spánkové poruchy dýchania a kognitívne funkcie

I. Mucska, L. Mucsková<sup>1</sup>, K. Klobučniková<sup>2</sup>, P. Šiarnik<sup>2</sup>, A. Cvičelová<sup>2</sup>, M. Siváková<sup>2</sup>

Ambulancia pre spánkové poruchy dýchania, Univerzitná nemocnica Bratislava; <sup>1</sup>Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava; <sup>2</sup>1. neurologická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Slovenská republika

**Úvod a cieľ:** Syndróm spánkového apnoe obštrukčného typu (OSAS) má závažné kardiovaskulárne, metabolické a neuropsychiatrické následky. Intermitentá hypoxia s prebúdzacími reakciami vedie k fragmentácii spánku s nadmernou dennou ospalosťou a možnou alteráciou kognitívnych funkcií. Viaceré štúdie potvrdili asociáciu spánkových porúch dýchania (SPD) s výskytom kognitívneho deficitu. Cieľom našej práce bolo

zistiť výskyt kognitívneho deficitu u pacientov s OSAS a jeho asociáciu so závažnosťou SPD. Sledovali sme taktiež výskyt depresie, nadmernej dennej ospalosti a únavy a ich vzťah k výskytu kognitívneho deficitu.

**Metodika:** V spánkovom laboratóriu I. neurologickej kliniky LFUK a UNB bolo polysomnograficky vyšetrených 47 pacientov s indedom respiračných zmien RDI  $\geq$  5/h spánku. Na hodnotenie kognitívneho deficitu u pacientov s OSAS sme u sledovaných pacientov použili kognitívny skríninový test MoCA (Montreal – Cognitive Assessment). Závažnosť dennej ospalosti sme hodnotili pomocou Epworthskej škály ospalosti (ESS), mieru únavy pomocou dotazníka závažnosti únavy (Fatigue severity scale), výskyt depresie pomocou Beckovej škály a kvalitu spánku pomocou Pittsburgského indexu.

**Výsledky:** V súbore 47 pacientov normálny výsledok v teste MoCA ( $\geq$  26) dosiahlo iba 6 pacientov (12,8 %), abnormálny výsledok sme zistili u 41 pacientov (87,2 %). Medzi skupinou s normálnym a s abnormálnym výsledkom v MoCA teste sme zistili signifikantné rozdiely vo veku ( $45,3 \pm 12,7$  roka vs.  $55,9 \pm 11,1$  roka,  $p = 0,038$ ), v apnoe-hypopnoe indexe (AHI) (5,9 vs. 30,9,  $p = 0,004$ ) a v indexe respiračných zmien (RDI) (5,8 vs. 35,6,  $p = 0,034$ ). Nezistili sme signifikantný rozdiel v miere únavy a depresie. V binárnej regresnej analýze AHI predstavovalo jedinou nezávislú premennú signifikantne asociovanú s abnormálnym výsledkom v MoCA teste (OR: 1,164, 95 % CI, 1,002–1,352,  $p = 0,048$ ).

**Záver:** AHI bolo jedinou nezávislou premennou signifikantne asociovanou s abnormálnym výsledkom v teste MoCA. Nepotvrdila sa asociácia abnormálnych výsledkov v teste MoCA so závažnosťou únavy a depresie. Predpokladáme, že závažnosť SPD vyjadrená indexom AHI resp. RDI je významným faktorom vzniku kognitívneho deficitu u pacientov so spánkovými poruchami dýchania.

## Psychofarmakologické implikácie fajčenia

A. Nemček, A. Gabovda

Psychiatrické oddelenie, FNŠP, Nové Zámky, Slovenská republika

Prevalencia fajčenia u pacientov hospitalizovaných na psychiatrických oddeleniach sa podľa rôznych literárnych údajov líši, avšak väčšina zdrojov sa zhoduje na vyššej prevalencii fajčenia u pacientov s psychickou poruchou ako vo zvyšku populácie. Fajčenie je považované za problém spoločenský, socioekonomický a zdravotný. Prezentácia sa zaoberá fajčením ako problémom psychofarmakologickým s rozsiahlymi výstupmi pre každodennú klinickú prax.

Cigaretový dym je komplexom viac ako 4000 rôznych chemických látok. Z psychofarmakologického hľadiska môže fajčenie a súčasná psychofarmakoterapia viesť ku vzniku farmakodynamických i farmakokinetických interakcií. Väzba nikotínu na centrálné nikotínové receptory vedie k zmenám v sekrécii neurotransmiterov, čo môže potenciálne spôsobiť farmakodynamické interakcie. Z farmakokinetického aspektu sú najdôležitejšou zložkou cigaretového dymu polycyklické aromatické uhľovodíky, ktoré indukujú hepatálne enzýmy / CYP 1A1, CYP1A2, CYP2E1/. Uvedený mechanizmus sa podieľa na znížení plazmatických hladín psychofarmák metabolizovaných uvedenými izoenzymami a tým vedie k zlyhaniu

psychofarmakoterapie, nutnosti vyšších dávok psychofarmák či zníženiu výskytu nežiaducich účinkov. Náhle prerušenie fajčenia môže potenciálne spôsobiť intoxikáciu určitými psychofarmakami pri nezmenenej dávke.

Prezentácia poskytuje komplexný pohľad na problematiku fajčenia a psychofarmakoterapie. Zahŕňa výsledky štatistiky realizovanej na psychiatrickom oddelení fakultnej nemocnice Nové Zámky, ktorá ilustruje prevalenciu fajčenia pri jednotlivých psychických poruchách. Blížšie popisuje farmakokinetické a farmakodynamické základy vzniku klinicky významných interakcií. Poskytuje i kazuistický prehľad interakcií, s ktorými sa môžeme stretnúť v psychiatrickej praxi.

## Medicína drogových závislostí (poznámky hlavného odborníka)

L. Okruhlica

Centrum pre liečbu drogových závislostí, Bratislava, Slovenská republika

**Úvod:** Psychiatrický zjazd je vrcholným odborným podujatím, na ktorom má hlavný odborník pre medicínu drogových závislostí pri MZ SR možnosť sprostredkovať širšej odbornej verejnosti odpočet svojej činnosti. Súčasne je to pre neho príležitosť podeliť sa o poznatky súvisiace s odborom, ktoré nadobudol v uplynulom období.

**Metódy:** Jedná sa o stručný prehľad aktivít a poznatkov zo stretnutí na pôde OSN (Svetová zdravotnícka organizácia, Úrad pre drogy a kriminalitu OSN) a na pôde Európskej únie (Európske monitorovacie centrum pre drogy a drogovú závislosť, Výbor pre národné politiky súvisiace s alkoholom DG SANCO) ako aj z rokovaní na Ministerstve zdravotníctva, rešpektíve z iných aktivít s celonárodným dopadom. Osobitnou časťou sú príspevky v rámci odbornopolitických podujatí počas Predsedníctva Slovenska v EÚ.

**Zistenia a závery:** Situácia s užívaním drog a ich zdravotnými následkami sa na Slovensku na základe dostupných dát výraznejšie nezmenila. Do popredia sa dostalo popri problémoch s alkoholom, kanabisom a metamfetamínmi, inhalovanie prchavých látok v marginalizovaných skupinách. Organizácie vyvstáva do popredia obmedzenie dostupnosti liečby pre neplatičov zdravotného poistenia, čo môže skresľovať hodnoty indikátora požiadavky po liečbe a pohľad na celkovú situáciu. Okrem iného boli v uplynulom období politicky v popredí otázky riešenia dekriminalizácie držby drog pre vlastnú potrebu, problematika záchytných izieb pre opilcov, možnosť obmedzenia dostupnosti hazardných hier v mestách a obciach na Slovensku.

## Vedecko-výskumná činnosť na Psychiatrickej klinike v Martine – história a súčasnosť

I. Ondrejka, I. Tonhajzerová<sup>1</sup>, M. Drímalová

Psychiatrická klinika, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Univerzitná nemocnica Martin; <sup>1</sup>Ústav fyziológie a Martinské centrum pre biomedicínu, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Univerzita Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Psychiatrická klinika v Martine od založenia v roku 1967 prof. Karolom Matulayom začala písať históriu vedecko-výskumnej činnosti. Výskum sa uberal dvoma smermi – nebiologickým (psychosociálnym) aj biologickým, v ktorom v začiatkoch významný prínos predstavovala analýza biosignálu elektroencefalografie pri enuresis nocturna, Downovom syndróme v korelácii s hladinami serotonínu, pri atropínových šokoch a psychofarmakoterapii (pod vedením asistentky Drímalovej, CSc.), ako aj analýza acidobázickej rovnováhy pri elektrokonvulziách v celkovej anestézii.

Výskumná činnosť bola dlhšie obdobie zameraná na problematiku mentálnej retardácie a organických psychických porúch (viedol doc. Frank).

Neskôr sa sledovali vzťahy kvality života, spirituálnych premených, sociálneho fungovania a liečby, pričom výsledky predstavovali prínos v poznaní priebehu psychických porúch, ako aj činiteľov sociálnej reintegrácie pacientov po akútnych epizódach psychických porúch (doc. Ondrejka).

Súčasnosť vedecko-výskumnej činnosti na Psychiatrickej klinike sa zameriava na interdisciplinárne štúdium zmien rôznych neurobiologických a psychofyziologických mechanizmov psychických porúch použitím objektívnych metód. Spolupráca s Ústavom farmakológie vyústila do spoločných doktorandských projektov v odhaľovaní účinkov a bezpečnosti farmakoterapie, vrátane vplyvu na jemné neurologické príznaky.

V minulosti sa na klinike sledovala farmakokinetika anti-depresív (asistent Garaj, CSc.), účinok risperidonu v liečbe schizofrénie so skorým začiatkom a v liečbe pervazívnych vývinových porúch a tiapridu v liečbe chronických tikových dyskinéz (doc. Ondrejka). Spolupráca s Ústavom biochémie je zameraná na sledovanie zmien mozgových štruktúr neurozobrazovacími metodikami a genetických činiteľov psychických porúch.

Dlhoročná spolupráca Ústavu fyziológie, Psychiatrickej kliniky a v súčasnosti aj Martinského centra pre biomedicínu (BioMed) vyústila do sformovania samostatného Psychofyziologického laboratória (pod vedením doc. Tonhajzerovej), ktoré sa venuje sledovaniu komplexnej autonómnej charakteristike pri psychických poruchách využitím najnovších metód a analýz. Medzi najvýznamnejšie výsledky patrí zistenie zvýšenej frekvencie srdca s abnormálnou autonómnou reaktivitou v odpovedi na záťaž – tzv. autonómna „overarousal“, čo umožňuje diferenciálnu diagnostiku ADHD v spektre externalizovaných porúch charakterizovaných autonómnou „underarousal“. Interdisciplinárny rozmer súčasnej vedecko-výskumnej činnosti je dokumentovaný spoločnými výstupmi na vedeckých podujatiach, kvalitnými publikáciami prevažne v zahraničných karentovaných/impaktovaných časopisoch a tiež formou vedeckých projektov. V prehľade sú uvedené výskum-

né projekty, granty, publikačná aktivita kliniky vrátane niektorých originálnych výsledkov výskumu.

*Práca bola podporená grantom VEGA No. 1/0087/14 a projektom „Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)“ ITMS kód projektu: 26220220187*

## Biologické koreláty autizmu

D. Ostatníková, H. Celušáková, G. Repiská, J. Babková, A. Kubranská, S. Hnilicová, P. Celec<sup>1</sup>

Fyziologický ústav, Akademické centrum výskumu autizmu, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava; <sup>1</sup>Ústav molekulárnej biomedicíny, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Spektrum autistických porúch je fenotypovo veľmi heterogénna skupina, ale spoločnými znakmi sú deficity v komunikácii, v sociálnej interakcii a v repetitívnych vzoroch správania, záujmov a aktivít. Prevalencia autizmu má stúpajúcu tendenciu, preto výskum etiológie tejto poruchy je veľkou výzvou pre súčasnú medicínu. Autizmus má vysokú heritabilitu, takže genetické faktory sú zrejme kľúčom k pochopeniu etiológie i fenotypovej variability tejto poruchy. Súčasné poznanie podporuje polygénovú dedičnosť, pričom ide zrejme o vplyv mnohých génov s malým účinkom. Celogenómové asociačné štúdie identifikovali množstvo genetických lokusov, ktorých variabilita je v asociácii s rizikom autizmu. Podozrivé gény sú roztrúsené po genóme a medzičasom už boli identifikované na každom chromozóme, vrátane oboch pohlavných. Mnohé z kandidátnych génov kódujú regulátory a priame súčasti synaptických spojení a ovplyvňujú hladiny neuromediátorov a neurohormónov. Na vzniku porúch autistického spektra sa zrejme podieľajú aj faktory prostredia, ktoré účinkujú vo forme rôznych toxínov, ale aj iných faktorov ovplyvňujúcich imunitný systém matky počas prenatálneho života dieťaťa s následkom poruchy imunokompetencie.

Vyššia prevalencia autizmu v mužskej populácii poukazuje na možnú úlohu testosterónu a oxytocínu v patogenéze autizmu, a to najmä počas kritického obdobia vývinu mozgových štruktúr v prenatálnom období. Testosterón ovplyvňuje cieľové tkanivá priamo i nepriamo cez svoje metabolity, pomocou genomických i negenomických mechanizmov, s výsledným organizačným i aktivačným účinkom na mozog. Práve tam je metabolizmus testosterónu špecifický pre rôzne jadrá a regióny. Oxytocín ako prosociálny hormón, ktorého vyššie hladiny sa zistili u žien, môže mať protektívny účinok pri vzniku porúch autistického spektra. Testosterón však znižuje jeho účinnok prostredníctvom blokovania špecifického receptora pre oxytocín.

Cieľom výskumného projektu, ktorého výsledky prednesieme, je identifikovať neurohormóny a gény súvisiace s ich metabolizmom u autistických pacientov a asociovať ich so špecifickým fenotypom sledovaného súboru pacientov s autizmom.

*Podporené grantmi: APVV-15-0085, APVV-15-0045, VEGA 1/0052/15.*



## Ženská androfilná sexuálna orientácia nie je iba analógiou mužskej gynefilnej sexuálnej orientácie

M. Patarák

II. psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská republika

Gynefilní muži genitálne odpovedajú na sexuálne podnety zobrazujúce ženy, kým androfilní muži odpovedajú na mužské sexuálne podnety. V oboch prípadoch ide o rodovo špecifické genitálne odpovede. Gynefilné a ambifilné ženy majú výraznejšie genitálne odpovede na ženské sexuálne stimuly. Iba androfilným ženám chýba rodová špecifickosť genitálnych odpovedí a navzdory predikcii vykazujú rodovo nešpecifické genitálne odpovede<sup>(1)</sup>. Zdá sa, že prinajmenšom androfilná ženská sexuálna orientácia nie je len prostou obdobou gynefilnej mužskej sexuálnej orientácie, ale má svoje vlastné charakteristiky a osobitosti. Vzťahový kontext je pre ženskú genitálnu rezponzivitu relevantnejší ako špecifické rodové podnety. Rodová nešpecifickosť ženských genitálnych odpovedí však môže byť spôsobená i identifikáciou so vzrušením zobrazených žien alebo samotnou erotizáciou a sexualizáciou ženského tela, ktorá je v našej spoločnosti zrejماً. Vizuálna pozornosť žien, zameraná na ženské sexuálne stimuly, môže súvisieť aj s intrasexuálnou kompetíciou medzi ženami, v ktorej navzájom sledujú svoje sexuálne znaky. Genitálna odozva žien je vyvolaná širším komplexom podnetov, nielen samotnou percepciou sexuálnych znakov, ktorá na túto odozvu nie je dostatočná, respektíve má v jej generovaní omnoho menšiu rolu ako u mužov<sup>(2)</sup>. Medzi genitálnou odpoveďou a subjektívnym vzrušením ženy je však veľký rozdiel. Sexuálnu orientáciu pritom vonkoncom nemožno redukovať iba na priamu odpoveď genitálií na isté sexuálne podnety.

### Literatúra

1. Chivers ML. The Specificity of women's sexual response and its relationship with sexual orientations: a review and ten hypotheses. *Arch Sex Behav* 2017; doi: 10.1007/s10508-016-0897-x.
2. Toates F. A hierarchical model might cast some light on the anomaly. *Arch Sex Behav* 2017; doi: 10.1007/s10508-017-0956-y.

## Olfaktorická dysfunkcia pri Parkinsonovej chorobe

M. Patarák

II. psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta, Banská Bystrica, Slovenská republika

Takmer všetky štúdie, ktoré sa zaoberajú vzťahom medzi Parkinsonovou chorobou a olfaktorickou dysfunkciou, potvrdzujú u pacientov s Parkinsonovou chorobou narušenie olfaktorických funkcií. Olfaktorická dysfunkcia je bilaterálna a výrazná, nezávislá od antiparkinsonickej medikácie, nezávislá od závažnosti a trvania ochorenia, pričom sa týka všetkých olfaktorických domén<sup>(1)</sup>. Predchádza rozvoju motorickej

parkinsonickej symptomatiky o roky, takže ju možno u rizikových jedincov využiť na predikciu Parkinsonovej choroby. Ide totiž o včasný nemotorický príznak, ktorý sa objavuje prinajmenšom o štyri roky skôr ako samotná motorická symptomatika. Je teda jednou z prvých klinických manifestácií, navyše s veľmi vysokou prevalenciou, ktorá môže u pacientov s Parkinsonovou chorobou dosahovať až 96,7%. Hyposmia u prvostupňových príbuzných pacientov s idiopatickou Parkinsonovou chorobou zvyšuje riziko ochorenia prinajmenšom o 13 %<sup>(2)</sup>. Silným prediktorom následnej diagnózy Parkinsonovej choroby je napríklad kombinácia hyposmie a deficitu dopamínového transportéra. Keďže iné neurodegeneratívne ochorenia majú nižšiu mieru straty čuchových funkcií, možno olfaktorickú dysfunkciu využiť nielen na predikciu rizika Parkinsonovej choroby, ale aj na diferenciálnu diagnostiku od iných neurologických ochorení, ktoré si v praxi s Parkinsonovou chorobou možno zamieňať<sup>(1)</sup>.

### Literatúra

1. Doty RL. Olfactory dysfunction in Parkinson disease. *Nat Rev Neurol* 2012; 8(6): 329–339.
2. Berendse HW, Ponsen MM. Detection of preclinical Parkinson's disease along the olfactory tract. *J Neural Transm Suppl* 2006; 70(Suppl): 321–325.

## 20 rokov hojnosti a čo ďalej...

J. Pečeňák

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

V priebehu uplynulých dvadsiatich rokov sa podstatným spôsobom rozšírili možnosti psychofarmakologickej liečby. Zavedenie nových originálnych liekov bolo sprevádzané odbornými podujatiami, vo veľkej miere sponzorovanými farmaceutickými spoločnosťami. V rámci nich bola aj snaha poskytnúť informácie, ktoré by viedli k vytvoreniu individuálnej „identity“ lieku. Zároveň sa rozširovali obmedzenia súvisiace so známymi alebo novo identifikovanými nežiaducimi účinkami. Prednáška je zameraná na spätnú reflexiu tohto obdobia, ilustráciu zmien spojených s vyhodnocovaním účinnosti v procesoch medicíny založenej na dôkazoch a dôvody, prečo sa stali niektoré liečivá nedostupnými. Upozorníme tiež na príčiny útlmu vývoja nových psychofarmák v súčasnosti a nové smery vo vývoji.

## Vzťahy medzi psychopatologickou symptomatikou, tendenciou k unáhleným záverom a hyperatribúciou u pacientov s paranoidne-perzekučnými bludmi

V. Petrušová, P. Ohrablo, M. Hajdúk<sup>1</sup>, L. Pavelková<sup>1</sup>, A. Heretik<sup>1</sup>, L. Forgáčová

Psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>1</sup>Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Jestvuje množstvo teórií, ktoré sa pokúšajú objasniť mechanizmus vzniku a formovanie bludov. Platnosť týchto teórií sa v súčasnosti intenzívne overuje. V súčasnosti sa do popredia dostáva definícia bludov v duchu neurokognitívnych vied. Vychádza z predpokladu, že odchýlky od normálneho presvedčenia sú tesne späté s kognitívnymi procesmi (Blackwood et al., 2001, Garety et al., 2007). Pacienti s perzekučnými bludmi robia unáhlené uzávery na základe nedostatočného množstva informácií, pripisujú negatívne udalosti ostatným (atribučné biasy), nadmerne pripisujú intencie (hyperatribúcia) a majú problém brať do úvahy názory, úmysly, motivácie a psychické rozpoloženie ostatných (deficity teória mysle, mentalizácie) (Corcoran et al., 2005).

V príspevku autori referujú výsledky prebiehajúceho neintervenčného psychologicko-psychiatrického výskumného projektu. Prostredníctvom meracích metód (Animation Task, Beads Task, krátke neuropsychologické testy, BPRS, Dimensions of Delusional Experience, Škála pre čistý paranoidný syndróm) overujú vzťahy medzi psychopatologickou symptomatikou, tendenciou k unáhleným záverom a hyperatribúciou u pacientov s paranoidne-perzekučnými bludmi. Zobierané dáta budú analyzované prostredníctvom štatistických metód. Vzťahy medzi skúmanými premennými budú analyzované prostredníctvom korelačných a regresných metód.

Projekt má charakter experimentálneho psychopatologického výskumu, ktorého cieľom je priniesť nové poznatky, týkajúce sa teórie mysle a hypermentalizácie vo vzťahu k perzekučným bludom u pacientov s poruchami schizofrenického spektra.

*Výskumný projekt bol podporený grantom Slovenskej psychiatrickej spoločnosti SLS 02/2015.*

### Literatúra

1. Corcoran R, Rowse G, Moore R, et al. A transdiagnostic investigation of ‚theory of mind‘ and ‚jumping to conclusions‘ in patients with persecutory delusions. *Psychol Med* 2008; 38(11): 1577–1583.
2. Blackwood NJ, Howard RJ, Bentall RJ, Murray RM. Cognitive neuropsychiatric models of persecutory delusions. *Am J Psychiatry* 2001; 158(4): 527–539.

## Čo robiť ak... cesta symbolov, farieb a dynamiky koláží

M. Piliarová, M. Macková

Facilitas n.o., Denné centrum duševného zdravia, Košice, Slovenská republika

V dlhodobej starostlivosti v oblasti podpory duševného zdravia sa ukazuje ako zmysluplné nielen nastavenie odborného programu, edukačných aktivít klientov ale najmä zmysluplnosť ich prepojenia v dennom fungovaní. Cieľom príspevku je poukázať na význam psychoterapeutických techník s využitím arteterapie pri skupinovej práci s klientmi v dlhodobej starostlivosti pri duševnom ochorení pri využívaní techník kognitívno-behaviorálneho prístupu. Ekonomické možnosti denných zariadení sú často limitované a tak sa javí ako nemožné ponúkať pestrosť aktivít. Nami zostavené programy sú spolufinancované regionálnymi výzvami, v ktorých boli podporené, ale ich realizácia nie je ekonomicky nemožná. Práve atraktivita pre klientov ako i pre terapeutov, odborné nastavenie a integrácia prístupov umožňuje i zapájanie komunity do spoločných aktivít.

„Čo robiť, ak... cesta symbolov, farieb a dynamiky koláží“ je zameraný na naše prežívanie, kde hľadať odpovede, ako sa vyznať v emóciách, ktoré prežívame? Farba, zvuky, tvary, pohyb, zapojenie zmyslov ponúkli komplexný estetický zážitok s uvedomením si vlastnej jedinečnosti.

Otvárame ponuku i pre blízke rodinné a sociálne okolie klientov s možnosťou zúčastňovať sa otvorených arteterapeutických skupinových aktivít, klient a jeho rodič pri spoločnej práci, spolu, sami, v skupine. Blízkosť s akou sa stretnú je odlišná od naučenej kontroly užívania liekov, otázok ako sa má, je stretnutím sa v tvorivej činnosti, akceptáciou odlišnosti.

V práci uvádzame opis a odborné pozadie programov, spätnú väzbu klientov ako súčasť denného fungovania zariadenia.

## Môže receptorová analýza pomôcť pri korekcii diagnózy?

V. Provazník, P. Minárik<sup>1</sup>

Provita Bratislava, s.r.o., Psychiatrická ambulancia, Bratislava; <sup>1</sup>Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Autori vo svojej prednáške, rozoberajú kazuistiku, pričom kladú dôraz na receptorovú analýzu jednotlivých medikamentórných zmien. Na základe úspešnosti liečby, ktorú zdôvodňujú plnou funkčnosťou pacientky sa na základe medikamentózne receptorovej účinnosti pokúšajú o korekciu diagnostického záveru, ktorý bol tradične vytvorený na základe psychopatologickej symptomatiky. Zmyslom takého porovnávania by mohla byť kauzalizácia diagnostického záveru na základe využitia úspešnej niekoľko ročnej liečby pri vysokej adherencii. Svoje závery konfrontujú s literárnymi údajmi a medzinárodnými odporúčaniami.

## Zmeny v empatickej aktivácii mozgu u osôb s autizmom

I. Riečanský<sup>1,2</sup>, A. Kuntscher<sup>1</sup>, C. Lamm<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Social, Cognitive and Affective Neuroscience Unit, Department of Basic Psychological Research and Research Methods, Faculty of Psychology, University of Vienna, Vienna, Austria; <sup>2</sup>Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika

Deficit v sociálnej doméne je základnou črtou porúch autistického spektra (ASD, autism spectrum disorder). V súvislosti s autizmom sa často hovorí o poruche empatie, avšak procesy empatie sú u ASD pomerne málo preskúmané. My sme zaznamenávali na udalosť viazané potenciály (ERPs, event-related potentials) u dospelých jedincov s diagnózou ASD a zdravých ľudí (HC, healthy controls), aby sme porovnali ich mozgovú aktivitu v súvislosti s empatiou k bolesti iných osôb. Obe skupiny obsahovali 21 jedincov a významne sa nelíšili vo veku, zastúpení pohlaví ani inteligencii. Podnetmi boli obrázky injekcií do ruky, pričom farba pozadia obrázku indikovala, či osoba, ktorej ruka bola zobrazená na obrázku (cieľová osoba) cíti alebo necíti bolesť (bolesť-citlivá vs. bolesť-necitlivá podmienka). Zistili sme, že ASD a HC sa nelíšili v hodnotení intenzity bolesti vyvolanej takouto intervenciou u cieľovej osoby. Na rozdiel od HC však ASD neudávali negatívnejší vlastný pocit pri pozorovaní injekcií v bolesť-citlivých podmienkach v porovnaní s bolesť-necitlivými podmienkami. Analýza ERPs odhalila, že frontocentrálna pozitívna vlna P2 s pikovou latenciou 180 ms po nástupe obrázku, ktorá sa dáva do súvislosti s procesovaním bolesti a negatívnych emócií, bola významne menšia u ASD. Navyše, P2 mala vyššiu amplitúdu v bolesť-citlivých ako v bolesť-necitlivých podmienkach u HC, avšak nie u ASD. Naše zistenia naznačujú, že u ASD dochádza k narušeniu emocionálneho spracúvania a jeho regulácie v odpovedi na bolesť inej osoby.

## Prieskum evaluácie suicidálneho rizika v psychiatrických zariadeniach Českej a Slovenskej republiky

T. Rakús<sup>1,2</sup>, Z. Pechanová<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok; <sup>2</sup>Neuropsychiatrická klinika, Slovenská zdravotnícka univerzita a Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela, Pezinok, Slovenská republika

Rozhodovanie o ďalšej liečbe (intra- versus extramurálnej) pacienta po suicidálnom pokuse, ktorý relatívne krátko po prijatí do psychiatrického zariadenia deklaruje náhľad na svoje predchádzajúce správanie, neguje suicidálne ideácie a nejaví ani známky ťažkej depresie či psychotickej symptomatiky, predstavuje náročný a zodpovedný klinický krok. A to najmä v prípadoch, ak sa pacient prepustenia vyslovene dožaduje.

Pokiaľ nie sú úplne očividné príznaky vážneho psychiatrického ochorenia, je predikcia suicidálneho rizika u disimulujúceho pacienta vážny problém – toľž, ak berieme do úvahy známy fakt, že i pri antidepressívnej liečbe sa môže pôvodne pregnantne vyjadrená symptomatika javiť síce zmiernená, no

zlepšenie je v skutočnosti len domnelé a môže vychádzať aj z definitívneho rozhodnutia pacienta ukončiť vlastný život (žiaľ, často „spoľahlivo“ prevedeným spôsobom). K predikcii miery spomínaného rizika sú v súčasnosti v psychiatrickej praxi k dispozícii hlavne psychodiagnostické vyšetrenia so zameraním na suicidalitu, ktoré majú viaceré limity (subjektívnosť a skúsenosť /erudovanosť/ hodnotiaceho, spolupráca pacienta, nutnosť časového odstupu pri používaní projektívnych metód a pod.) a tiež psychometrické škály, rovnako s istými limitmi (za všetky spomeňme aspoň disimulovateľnosť). Okrem týchto metodík, nám napokon ostáva už „len“ to najdôležitejšie – samotné hodnotenie psychiatra, ani toto však nemusí hrozbu samovraždy zakaždým spoľahlivo odhadnúť. Veď koniec-koncov, „skutočne“ suicidálny pacient predsa nemá záujem zdôveriť sa so svojimi zámermi niekomu, kto mu ich realizáciu pravdepodobne bude chcieť prekaziť (Sakinofsky, 2014).

Posterom chceme prezentovať výsledky práve bežiaceho prieskumu spôsobov hodnotenia rizika suicidality na českých a slovenských psychiatrických pracoviskách. Rozoslaný online dotazník bol adresovaný vedúcim lekárskeho pracoviska.

### Literatúra

Sakinofsky I. Preventing suicide among inpatients. *Can J Psychiatry* 2014; 59(3): 131–140.

## Oxid dusnatý v patogenéze schizofrénie

I. Riečanský

Ústav normálnej a patologickej fyziológie, SAV, Slovenská republika

Čoraz viac nálezov svedčí o tom, že oxid dusnatý (NO) by mohol hrať úlohu v rozvoji schizofrénie. V neurónoch dochádza k tvorbe NO po stimulácii glutamátových receptorov, pričom syntézu NO katalyzuje neurónová forma enzýmu NO-syntáza, označovaná ako nNOS alebo NOS1. NO zohráva úlohu v mnohých mozgových procesoch vrátane vývinu, regulácie oxidačno-redukčnej rovnováhy, synaptickej plasticity a uvoľňovania a spätného vychytávania neurotransmiterov a preto znížená aj zvýšená syntéza NO môže mať negatívny dopad na tieto procesy. V mozgovej kôre je nNOS exprimovaná iba v niektorých skupinách GABAergických interneurónov, a to predovšetkým v neurónoch tvoriacich somatostatín a parvalbumín. Porušená funkcia inhibičných okruhov mozgovej kôry sa javí byť zásadným atribútom schizofrénie. Skutočnosť, že nNOS je selektívne exprimovaná v týchto interneurónoch naznačuje, že dysfunkcia kortikálnych inhibičných okruhov pri schizofrénii môže byť kauzálna spojená s poruchou regulácie tvorby NO. Súvislosť so schizofréniou naznačujú post-mortem štúdie aj genetické štúdie. V našom výskume sme v súlade s konceptom endofenotypov schizofrénie skúmali u zdravých ľudí vplyv genetickej variability nNOS na senzomotorický gating, ktorý je markerom automatickej inhibície irelevantných podnetov a jeho porucha je považovaná za dôležitý aspekt patogenézy schizofrénnej psychózy. Výsledky naznačujú, že prítomnosť vyššieho počtu rizikových alel nNOS je spojená s nižšou efektivitou gatingu. V animálnom modeli schizofrénie založenom na chove potkanov v sociálnej

izolácii sme zistili zníženie gatingu, zníženú aktivitu NOS v mozgovej kôre, avšak aj zvýšenie koncentrácie konjugovaných diénov, ktoré sú markerom oxidačného poškodenia mozgového tkaniva. Tieto nálezy teda podporujú hypotézu o zapojení NO do patogenézy schizofrenie.

Grantová podpora: APVV-14-0840, VEGA 2/0056/16.

## Presné oko, pevná ruka, pohyb sa nám núka

E. Rosiarová, D. Farkašová<sup>1</sup>

Facilitas n.o. Rehabilitačné stredisko; <sup>1</sup>PRAEMIUM-PERMANSIO s.r.o. Denný psychiatrický stacionár, Slovenská republika

V súlade s koncepciou rozvoja športu mesta Košice vnímame, že občania so zdravotným znevýhodnením chcú a v mnohých oblastiach aj môžu byť aktívnymi spolutvorcami hodnôt, aktívnymi členmi našej spoločnosti. Väčšina z nich nemá záujem iba na pasívnom poberaní sociálnych kompenzácií, ale chce plnohodnotne žiť, to znamená aktívne sa zapájať do života spoločnosti. Pre naplnenie tohto ich základného ľudského práva je potrebné vytvoriť zodpovedajúce podmienky.

Cieľom príspevku je poukázať, ako tieto podmienky vytvoriť konkrétne v praxi. Jednou z foriem bol realizovaný projekt „Presné oko, pevná ruka, pohyb sa nám núka“, spájajúci dynamiku športu a dynamiku vnútorného života. Prepojením športovej aktivity biliard navrhutej na celé obdobie projektu a arteterapeutickej aktivity, ktorá podporuje koncentráciu a jemnú motoriku, vyžaduje si zapojenie premýšľania, tvorenia a pohľadu z iného uhla.

Významným bola edukácia z radov odborníkov a absolventov Lekárskej fakulty UPJŠ Košice o zdraví, zdravom životnom štýle a stravovacích návykoch, ktorá posúva zmysľanie a kolektívne stimuluje k zmene. Prínosom projektu bola podpora spoločenskej hodnoty športu, s ohľadom na zdravie a sociálne začlenenie. Neoceniteľnou bola spolupráca a podpora s dobrovoľníkmi v zariadení.

Spojením klientov rôznych zariadení, sa podarilo dosiahnuť informovanosť o poskytovaných službách a väčšiu radosť z pohybu, nakoľko v spoločne zdieľaných aktivitách vzniká aj istý druh súťaživosti a podpory pri zmenách naučených stereotypov. Rôznorodými aktivitami sa nám podarilo získať k novým pohybovým návykom aj ľudí, ktorí doteraz nešportovali, alebo športovali iba ojedinele a ukázať, že svojim postojom k zdraviu a životu, svojou aktivitou a zmenou v stereotypoch môžu svoj život skvalitniť a byť pre spoločnosť užitoční.

Ukazuje sa, že vzájomná spolupráca s klientmi, rodinnými príslušníkmi, zariadeniami, inštitúciami a dobrovoľníkmi podporená grantmi a nadáciami je tou správnou cestou zmeny, vzájomnej a zmysluplnej práce.

## Rizikový génový variant APOE $\epsilon$ 4 u pacientov s Alzheimerovou chorobou v slovenskej populácii

I. Shawkatová, V. Ďurmanová, Z. Párnická, J. Javor, G. Minárik<sup>1</sup>, B. Vašečková<sup>2</sup>, K. Gmitterová<sup>3</sup>, J. Pečeňák<sup>4</sup>, P. Filipčík<sup>5</sup>, M. Králová<sup>4</sup>

Imunologický ústav, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava;

<sup>1</sup>Katedra molekulárnej biológie, Prírodovedecká fakulta Univerzity

Komenského, Bratislava; <sup>2</sup>Psychiatrická ambulancia, Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia, Bratislava; <sup>3</sup>II. neurologická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava;

<sup>4</sup>Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava; <sup>5</sup>Neuroimunologický ústav, Slovenská akadémia vied, Bratislava, Slovenská republika

Alzheimerova choroba (AD) patrí k multifaktoriálne podmieneným chorobám, keďže na jej vzniku sa významne podieľa genetické pozadie spolu s rôznymi negenetickými faktormi. Rozoznávame dve formy AD: familiárnu, typickú skorším vekom nástupu klinických príznakov a sporadickú, s neskorším nástupom (arbitrárne po 60. roku života). V prevažnej väčšine prípadov AD (viac ako 95 %) ide o sporadickú formu, kedy sa na komplexnom genetickom pozadí podieľa viacero rizikových faktorov. Je známe, že najvýznamnejším z nich je gén pre apolipoproteín E (APOE), ktorý môže mať tri alely:  $\epsilon$ 2,  $\epsilon$ 3 alebo  $\epsilon$ 4. Z doterajších výskumov uskutočnených v rôznych populáciách vieme, že prítomnosť alely  $\epsilon$ 4 je asociovaná so zvýšeným rizikom vzniku Alzheimerovej choroby a súčasne zníženým vekom nástupu symptómov. Jedna kópia  $\epsilon$ 4 zvýši riziko asi 2 až 3násobne a dve kópie, teda genotyp  $\epsilon$ 4/ $\epsilon$ 4, ho zvyšujú približne 12násobne<sup>(1)</sup>.

Cieľom prvej fázy našej štúdie bolo určiť distribúciu aliel APOE $\epsilon$ 4 u pacientov s Alzheimerovou chorobou v slovenskej populácii. Vyšetřili sme vzorky získané od 73 nepríbuzných osôb so sporadickou formou AD s priemerným vekom nástupu choroby ( $77,73 \pm 8,63$  rokov, pomer mužov a žien 49:24). Kontrolný súbor tvorilo 122 osôb porovnateľnej vekovej skupiny ( $66,80 \pm 8,31$ ) bez kognitívnej poruchy. Prítomnosť alely APOE $\epsilon$ 4 sme určovali metódou priameho sekvenovania DNA podľa Sangera po PCR-amplifikácii príslušného úseku génu APOE. Štatistické porovnanie výskytu aliel v oboch skupinách sme uskutočnili pomocou  $\chi^2$ -testu.

Podľa očakávania sme zistili, že v súbore pacientov s AD je alela APOE $\epsilon$ 4 štatisticky významne častejšie zastúpená (s frekvenciou 24,6 % v súbore pacientov vs 11,1 % v kontrolnom súbore, OR = 2,63; p = 0,0004). Rozdiel v distribúcii genotypov  $\epsilon$ 4/ $\epsilon$ 4 je ešte výraznejší (9,6% vs 0,0%, OR = 27,6; p = 0,0005).

Gén APOE nie je jediným genetickým predisponujúcim faktorom<sup>(2)</sup>. Úlohu zohrávajú aj iné determinanty, ako napr. gény pre cytokíny a ich receptory alebo gény pre rôzne membránové molekuly buniek imunitného systému a pod. Skúmaniu ich vplyvu sa plánujeme venovať v ďalšej fáze tejto štúdie.

Práca bola podporená z grantu VEGA č. 1/0240/16

## Literatúra

1. Roses AD. Apolipoprotein E: high-avidity binding to beta-amyloid and increased frequency of type 4 allele in late-onset familial Alzheimer disease. Proc Natl Acad Sci USA 1993; 90(5): 1977–1981.

2. Bertram L, McQueen MB, Mullin K, et al. Systematic meta-analysis of Alzheimer disease genetic association studies: the AlzGene database. *Nat Genet* 2007; 39(1): 17–23.

## Špecifiká očných pohybov u pacientov so schizofréniou počas vizuálneho spracovania Rorschachovho testu

E. Smolejová, A. Heretik, V. Svetský, M. Bieliková<sup>1</sup>

Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava;  
<sup>1</sup>Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita, Bratislava, Slovenská republika

**Úvod:** Cieľom práce bolo preskúmať špecifiká vizuálneho spracovania Rorschachovho testu schizofrenikmi v porovnaní so vzorkou bez diagnostikovanej psychopatológie prostredníctvom sledovania očných pohybov eye trackerom.

**Metódy a vzorka:** Klinickú vzorku 23 participantov s ochorením z okruhu schizofrenie sme porovnávali s kontrolnou skupinou 22 subjektov, vybraných na základe párovania podľa veku, pohlavia a ukončeného vzdelania. Klinickú vzorku sme získali z denných stredísk pre ľudí s duševným ochorením, konkrétne DSS Samária, DSS Most a OZ Sofia. Všetkým participantom bola administrovaná skrátená revidovaná verzia Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ-BR). Tabuľky Rorschachovho testu sme subjektom zobrazovali v štandardnom poradí na 24" monitore počítača v rozmeroch reálnej tabuľky s inštrukciou prispôbenou požiadavkám a možnostiam testovania.

**Výsledky:** Ľudia so schizofréniou mali štatisticky a vecne významne vyššie skóre v SPQ-BR, vo vzťahu k sledovaným parametrom očných pohybov sme nezistili korelačné vzťahy k úrovni schizotypie. Pozorovali sme nižší počet fixácií u schizofrenikov pre každú podnetovú tabuľku, ktorý v polovici prípadov dosiahol štatistickú signifikanciu ( $p < 0,05$ ) s veľkosťou efektu  $d = 0,5$  až  $1,0$ . Významné rozdiely v priemernej dĺžke fixácií sme v našom výskume nezaznamenali. Grafické zobrazenia distribúcie fixácií v rámci tabuľky naznačujú u schizofrenikov trend zotrvať pohľadom na menšej oblasti z celého podnetu, väčšinou centrovanej na stredovú líniu a vnútorné plochy tabuľky. Kontrolné subjekty mali skôr tendenciu prezrieť si celú tabuľku alebo aspoň jej väčšiu časť a všímať si aj obrisy škvŕny. Kým vnútroskupinová korelácia pozornostných máp kontrolných subjektov pre V. tabuľku naznačila vzájomnú podobnosť s akou podnet spracovali, vo vizuálnom spracovaní u klinickej skupiny sme zaznamenali väčšie interindividuálne rozdiely (väčšiu heterogenitu spracovania vizuálneho podnetu).

### Literatúra

- Hori Y, Fukuzako H, Sugimoto Y, Takigawa M. Eye movements during the Rorschach test in schizophrenia. *Psychiat Clin Neurosci* 2002; 56(4): 409–418.
- Lukasova K, Zanin LL, Chucre MV, et al. Analysis of exploratory eye movements in patients with schizophrenia during visual scanning of projective tests' figures. *J Brasil Psiquiat* 2010; 59(2): 119–125.

## Intenzívni RTMS (I-RTMS) v liečbě negativních příznaků schizofrenie a změna EEG mikrostavů

T. Svěrák, L. Albrechtová, M. Lamoš<sup>1</sup>, I. Rektorová<sup>2</sup>, L. Ustohal

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice Brno, Aplikované neurovědy, Středoevropský technologický institut Masarykovy univerzity; <sup>1</sup>Multimodální a funkční neurovizualizace, Středoevropský technologický institut Masarykovy univerzity; <sup>2</sup>Aplikované neurovědy, Středoevropský technologický institut Masarykovy univerzity

Negativní symptomy u schizofrenie výrazně snižují celkovou kvalitu života pacientů, především na sociální a pracovní rovině, kdy repetitivní transkraniální magnetická stimulace (rTMS) má mírný až střední efekt v léčbě těchto příznaků. Léčba by však měla trvat tři týdny a více, kdy je obtížné pro pacienty na léčbu každý den docházet. Léčba je tak časově náročná jak pro personál, tak pro pacienty samotné. Zároveň je u této diagnózy často zhoršená compliance. Použití intenzivnějšího stimulačního protokolu tak může být vhodná alternativa, snesitelnější také pro pacienta.

Děvět pacientů s diagnózou schizofrenie, potvrzenou pomocí strukturovaného klinického interview k DSM-IV, bylo hodnoceno pomocí škály pozitivních a negativních příznaků (PANSS). Pomocí této škály byli monitorováni před začátkem stimulace, po každém stimulačním dni a 14 dní od poslední provedené stimulace. Ve stejných intervalech bylo také měřeno pacientům EEG pro následnou analýzu mikrostavů.

Byl použit intenzivní stimulační design, kdy pacienti absolvovali čtyři 10 Hz stimulace denně po dobu 4 dní (celkem 16 stimulačních sezení). Za celou léčbu obdrželi 32000 pulzů. Mezi jednotlivými stimulačními sezeními byla vždy 20 minutová pauza. Pacienti byli stimulováni na 110 % jejich individuálního motorického prahu v oblasti levého dorzolaterálního prefrontálního kortexu. Pro jeho zaměření byly použity anatomické T1 snímky z MRI a neuronavigace. Výsledky byly porovnány Wilcoxonovým a Mann-Whitney U neparametrickým testem.

Na konci léčby došlo k statisticky signifikantnímu poklesu negativních symptomů oproti počátečnímu stavu ( $p = 0,008$ ;  $p = 0,027$ ). Celkem bylo 5 respondérů a 4 non-respondéři. Non-respondéři se signifikantně lišili v délce trvání onemocnění ( $p = 0,032$ ). Léčba byla dobře snášena, bez výraznějších negativních účinků. V analýze mikrostavů se objevilo signifikantní snížení výskytu C mikrostavu u respondérů oproti non-respondérům ( $p = 0,016$ ) na I-rTMS. Mikrostav C je dáván do souvislosti s tzv. salience network.

Léčba negativních symptomů pomocí I-rTMS se jeví jako bezpečná s dobrou snášenlivostí. Pacienti se statisticky signifikantně zlepšili oproti původnímu stavu, kdy pět pacientů byli respondéři a čtyři pacienti non-respondéři na léčbu. Non-respondéři se oproti respondérům statisticky lišili pouze v době trvání onemocnění. Změna C mikrostavu by mohla do budoucna sloužit jako ukazatel efektu léčby pomocí rTMS.

## Žiaduce aj nežiaduce účinky antidepresív z pohľadu urológa

P. Šilhán, J. Krhut<sup>1</sup>

Oddelení psychiatrické, Fakultní nemocnice Ostrava, Katedra neurologie a psychiatrie, Lékařská fakulta Ostravské univerzity; <sup>1</sup>Oddělení urologické, Fakultní nemocnice Ostrava, Katedra chirurgických oborů, Lékařská fakulta Ostravské Univerzity

Mikce je komplexní děj zahrnující složku reflexní a složku volní, na které se podílí centrální, periferní i vegetativní nervový systém. Močová inkontinence (UI) představuje mimovolní a nechtěný únik moči, jejíž výskyt stoupá s věkem a je častější u žen. Přítomnost UI je spojená se sníženou kvalitou života, ale rovněž se zvýšeným výskytem depresivní poruchy. Přestože lze uvažovat o obousměrné souvislosti, dvě longitudinální studie zaměřené na časovou následnost obou stavů popsaly zvýšené riziko rozvoje UI u depresivních žen, ale nikoliv naopak. Takový průběh bývá vysvětlován sníženou serotonergní aktivitou u deprese, která alteruje mikční mechanismy, stejně jako zvýšenou aktivitou HPA osy, kortikoliberinu či sympatického nervového systému. V případě některých antidepresív byl opakovaně popsán příznivý účinek pro udržování močové kontinence, na druhou stranu b! ývají však antidepresiva uváděna také mezi farmaky indukujícími UI. Takové nepříznivé působení farmak může v obecné rovině souviset se snížením odporu vůči vyprazdňování močového měchýře či se zvýšením intravesikálního tlaku, může být však narušena také centrální kontrola mikce nebo být zvýšena produkce moči. Indukce UI bývá u serotonergních antidepresív spojována s působením na 5-HT<sub>4</sub> receptory svalstva močového měchýře vedoucím ke zvýšené aktivitě detrusoru, v případě mirtazapinu a tricyklických AD pak s jejich antiadrenergním působením vedoucím k relaxaci vnitřního sfinkteru močového měchýře. Pětiletá retrospektivní studie prokázala zvýšený výskyt UI u pacientů užívajících SSRI, zatímco jiná roční studie nikoliv. Publikováno bylo rovněž více než 10 kazuistik popisujících rozvoj UI krátce po nasazení antidepresív a úpravu UI po jejich vysazení či záměně, nejčastěji v případě venlafaxinu. Cílem přednášky je upozornit na uvedené mechanismy a souvislosti a diskutovat je z hlediska každodenní klinické praxe.

## Klinický význam impulzivního chování u ADHD

P. Theiner

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice, Brno

Impulzivita je fenomén dobře známý v neurovědách a je obsažen v několika klinických diagnózách. Klasická psychopatologie věnovala impulzivité jako fenoménu jen okrajovou pozornost. Existují dobré popisy impulzivních poruch a jejich diferenciální diagnostika vůči kompulzivním poruchám, ale samotný příznak impulzivity nebývá dále zkoumán. S impulzivitou se setkáváme často v dětském věku, tvoří součást obrazu hyperkinetické poruchy/ADHD, vyskytuje se i u poruch

chování a problémem je u dětí s mentální retardací. Je důležitým fenoménem při utváření osobnosti a v dospělosti je důležitou součástí klinického obrazu u některých osobnostních poruch. U dospělých je také popisováno několik poruch, kde je impulzivita hlavním příznakem. Impulzivita je důležitým fenoménem při klinické práci s lidmi závislými. Impulzivita je rovněž významným klinickým příznakem u pacientů s Parkinsonovou nemocí. Jde tedy často o příznak či syndrom, který se vyskytuje napříč diagnózami. Proto jeho praktické zvládnání představuje důležitou klinickou dovednost. Ovlivnění impulzivity je možné pomocí psychofarmak, psychotherapeutických přístupů a také novějších neurostimulačních metod.

*Příspěvek byl podpořen grantem Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 15-30062A.*

## Autizmus a os črevo – mozog

A. Tomova, P. Kemenyová, A. Kubranská, G. Repiská, K. Babinská, D. Ostatníková

Fyziologický ústav, Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, Slovenská republika

Prebiehajúci výskum v posledných rokoch ukazuje, že os črevo-mozog hrá kľúčovú úlohu v zdraví a chorobe a predpokladá sa, že zohráva úlohu i v patomechanizmoch psychických porúch. Ide o obojstranný komunikačný systém medzi črevným mikrobiómom a mozgom: zmenená signalizácia mozgu sa môže odraziť na črevnom mikrobióme a zároveň črevný mikrobióm priamo a nepriamo ovplyvňuje základné neurogeneratívne procesy, dozrievanie mikroglií, génovú expresiu, neurochémiu a fungovanie mozgu. Zmeny v zastúpení črevných mikroorganizmov sú asociované so zmenami v normálnom fungovaní nervového systému a modulujú mnohé aspekty správania. V súčasnosti rýchlo narastá počet dôkazov poukazujúcich na prepojenie črevnej mikrobioty a manifestácie anxiety, depresie a porúch autistického spektra (PAS). Nedávne štúdie pomocou moderných metód poskytli dôkazy o zmene v normálne prítomných mikroorganizmoch v stolici a črevných biopsiách jedincov s autizmom. Taktiež v našej pilotnej štúdií, sme pozorovali významnú zmenu na úrovni kmeňov (pomer Bacteroidetes/Firmicutes) a druhov (niektoré skupiny Clostridium, Desulfovibri, Lactobacillus a ďalšie) v črevnej mikrobiote autistických detí v porovnaní s neurotypickými jedincami, čo môže byť príčinou črevného zápalu a gastrointestinálnych (GI) symptómov u detí s autizmom. Viac ako 90% detí s PAS trpí GI poruchami, ako reflux, zápcha, hnačka, taktiež i výživovými problémami, a je zistená priama korelácia medzi závažnosťou autizmu a GI symptómami. Z odbornej literatúry je zrejmé, že črevná mikrobiota predstavuje jeden z faktorov, ktorý determinuje naše správanie. Baktérie črevnej mikrobioty syntetizujú neuroaktívne látky a ovplyvňujú zápalové procesy v tráviacom trakte. Výsledkom pôsobenia psychobiotických baktérií je okrem iného aktivácia aferentných dráh nervus vagus, primárnych spinálnych aferentných dráh alebo humorálnych dráh, čím dochádza k ovplyvneniu činnosti mozgu. Preto sa predpokladá, že cieľená modulácia črevnej mikrobioty, a to perorálne „psychobiotiká“ (napr. kmene Lactobacillus a Bifidobacterium) alebo fekálna mikrobiálna transplantácia, by mohli pôsobiť na činnosť osi

črevo-mozog a ako dôsledok by mohli byť využité na ovplyvnenie psychických porúch, zahŕňajúcich napríklad anxiétu, autizmus a depresiu.

*Podporené grantmi APVV-15-0085, APVV-0254-11, APVV-15-0045.*

## Narkolepsia 1. typu

**M. Tormašiová**

Neurologická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice, Slovenská republika

Narkolepsia s kataplexiou (narkolepsia 1. typu, NC) je závažná chronická porucha spánku a bdenia z okruhu centrálnych hypersomnolencií. Hlavným klinickým prejavom je neodolateľná denná spavosť, krátko trvania s prechodným pocitom osvieženia. Kataplexia sa manifestuje náhlou stratou svalového tonusu vplyvom emócií, prevažne kladných a je jediný špecifický príznak NC. Patognomický sa jedná o intrúziu REM spánku do stavu bdely. Klinický obraz NC môžu dopĺňať ďalšie disociované prejavy REM spánku ako sú hypnagogické a hypnopompické halucinácie, spánková obrna a automatické jednanie, súčasťou je nekvalitný nočný spánok. Pacienti majú tendenciu k submisívnemu správaniu, častá je depresia, anxiózne poruchy a sociálna fobia. Prevalencia NC sa udáva okolo 0,02–0,05 %, s bimodálnym začiatkom v období adolescencie a okolo 35. roku života s nevýraznou prevahou u mužov. Narkolepsia 1. typu je spôsobená deficitom v hypokretinovej signalizácii, v dôsledku selektívnej straty hypotalamických neurónov produkujúcich hypokretín. Predpokladá sa autoimunitná podstata ochorenia u jedincov so špecifickou genetickou predispozíciou, (najčastejšie HLA DQB1\* 06:02) Autoimunitnú teóriu podporujú aj zvýšené hladiny protilátok anti-streptolizínu O, autoprotiátky proti TRIB2, zvýšené hladiny cytokínov – interleukín 6, TNF alfa a TNF receptor p75, ako aj klinické zlepšenie súvisiace s imunosupresívnou liečbou v iniciálnej fáze ochorenia. Diagnostika sa opiera o sugestívnu anamnézu nepotlačiteľného spánku a prítomnosť kataplexie. Diagnóza musí byť potvrdená Testom viacnásobnej spánkovej latencie (MSLT), kde je skrátená priemerná spánková latencia pod 8 minút a prítomnosť SOREM, (nástup REM spánku do 15 minút od zaspatisa) minimálne v dvoch testoch. SOREMP na predchádzajúcom nočnom polysomnogramе môže nahradiť jeden zo SOREMPov na MSLT. Alebo sa diagnóza potvrdí stanovením hladiny hypokretínu-1 v likvore, ktorá je nižšia ako 110 pg/ml. Modafinilom ovplyvňujeme dennú spavosť, oxybát sodný a antidepresíva zmierňujú prejavy kataplexie aj ostatné disociované prejavy REM spánku. Oxybát sodný konsoliduje aj nočný spánok a má vplyv na udržanie bdely. Pitolisant je antagonist/inverzný agonista histamínového receptora H3, zvyšuje činnosť histamínergných neurónov v mozgu, zlepšuje bdely a redukuje katalaplexiu. Dôležitou súčasťou liečby sú režimové opatrenia, najmä plánované zdriemnutia, ktoré môžu oddialiť záchvaty spánku. V práci sa zameriavame na úskalia diferenciálnej diagnostiky, častú psychiatrickú komorbiditu, špecifiká NC v detskom veku a manažment liečby narkolepsie.

## Literatúra

1. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders-revised: diagnostic and coding manual. 3<sup>rd</sup> ed. Rochester, MN: American Academy of Sleep Medicine 2014.

## Multimediálne modelové prípady pre interaktívnu výučbu v psychiatrii

**M. Turček, J. Pečeňák**

Psychiatrická klinika, Lekárska fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

V príspevku informujeme o projekte zameranom na skvalitnenie výučby predmetu Psychiatria, ktorý realizujeme na Psychiatrickej klinike a Klinike detskej psychiatrie Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Výučba na klinických pracoviskách v sebe zahŕňa priamy kontakt s pacientmi, z čoho vyplývajú viaceré procesuálne a etické súvislosti. Základnou náplňou nášho projektu je vypracovanie nových výukových materiálov – interaktívnych modelových prípadov so zapojením reálnych pacientov s psychickými poruchami a virtuálne modelovaných klinických situácií. Výstupy projektu budú priamo aplikovateľné v teoretickej aj praktickej výučbe, s dôrazom na aktívne zapojenie študentov v procese výučby. Prínosom bude možnosť pre poslucháčov (vrátane študentov s výučbou v anglickom jazyku) oboznámiť sa s celým spektrom klinických prípadov v psychiatrii popri významne nižšej záťaži pacientov na klinických pracoviskách. Riešiteľský kolektív je zložený z 12 pracovníkov Psychiatrickej kliniky LF UK a UNB a Kliniky detskej psychiatrie LF UK a DFNSP.

*Podporené grantom KEGA 037UK-4/2017.*

## Transkraniálna magnetická stimulácia a nikotinismus

**L. Ustohal, L. Albrechtová<sup>1</sup>, T. Svěrák**

Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice, Brno, Aplikované neurovědy, Středoevropský technologický institut Masarykovy univerzity; <sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice, Brno

Transkraniálna magnetická stimulácia (TMS) je neurostimulačná metóda založená na princípu elektromagnetické indukcie, ktorá v posledných rokoch nachádza široké uplatnenie v neurovednom výskume a ako repetitívna TMS (rTMS) i v terapii niektorých psychických porúch. Najviac zkušenosti je s ňou v liečbe depresívnej poruchy, ďalej také schizofrenie (konkrétne negatívnych príznakov a sluchových halucinácií), novšie sa zvažuje využívať v liečbe návykových porúch, zejména pak nikotinismu (Lefaucheur et al., 2014).

Predpokladaným mechanizmom účinku rTMS v liečbe návykových porúch je zníženie cravingu po užívaných návykových látkach. Používa sa vysokofrekvenčná rTMS cílená na oblasť ľavého dorzolaterálneho prefrontálneho kortexu (DLPFC). Výber tejto oblasti je zdôvodňovaný poznatkami, dle ktorých je DLPFC oblasťou dôležitou pre rozhodovanie (decision making) a inhibičnú kontrolu (inhibitory control), ďalej stimulácia

působí uvolnění dopaminu, čímž může napodobovat působení nikotinu, a konečně stimulace moduluje neuronální excitabilitu, může působit neuroadaptivně a měnit synaptickou plasticitu v systému odměny. Lefaucheur ve svém přehledu uvádí celkem pět studií, které se zabývaly tímto tématem. Všechny využily vysokofrekvenční stimulaci (čtyři o frekvenci 10 Hz, jedna 20 Hz) cílenou na oblast levého DLPFC. Všechny zaznamenaly pozitivní efekt a to buď na snížení cravingu nebo na redukci počtu vykouřených cigaret.

Studie však byly poměrně heterogenní, proto autoři přehledu hodnotí účinnost rTMS v této indikaci jako potenciálně účinnou (na úrovni C) a doporučují ověření dalšími studiemi. Na našem pracovišti aktuálně začíná projekt, který má této poptávce vyhovět a prozkoumat efekt tzv. intenzivní rTMS (I-rTMS) na craving a redukci počtu cigaret. V přednášce zazní první výsledky.

*Tato práce vznikla díky projektu „CEITEC – Středoevropského technologického institutu“ (CZ.1.05/1.1.00/02.0068) z Evropského Regionálního Rozvojového Fondu, výzkumnému projektu MŠMT ČR (číslo projektu 0021622404) a projektu (Ministerstva zdravotnictví) koncepčního rozvoje výzkumné organizace 65269705 (FN Brno).*

## Literatura

1. Lefaucheur J, André-Obadia N, Antal A, et al. Evidence – based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS). Clin Neurophysiol 2014; 125(11): 2150–2206.

## Metabolické komplikace u hospitalizovaných pacientů s depresivní poruchou

L. Ustohal<sup>1,2</sup>, K. Sochorová<sup>3</sup>, M. Hojgrová<sup>1</sup>, K. Horská<sup>3</sup>, L. Albrechtová<sup>1</sup>, P. Štrocholcová<sup>1</sup>, E. Češková<sup>1,2,4</sup>, T. Kašpárek<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Fakultní nemocnice, Brno; <sup>2</sup>CEITEC MU Brno; <sup>3</sup>Nemocniční lékárna, Fakultní nemocnice, Brno, Farmaceutická fakulta, VFU, Brno; <sup>4</sup>Katedra neurologie a psychiatrie, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Oddělení psychiatrie, Fakultní nemocnice, Ostrava

V posledních letech je věnována velká pozornost metabolickým komplikacím u pacientů se závažnými duševními poruchami včetně těch s depresivní poruchou.

Vybrané metabolické parametry (zvětšený obvod pasu, zvýšený TK, zvýšené triglyceridy, snížený HDL cholesterol a zvýšená glykémie nalačno) bývají řazeny do kontroverzního termínu metabolický syndrom (MetS). Prevalence MetS u pacientů s depresivní poruchou je asi 2–3× vyšší než v běžné populaci, zejména je vyšší počet nemocných s komorbidní obezitou.

Předpokládají se různé příčiny vzájemné asociace metabolických komplikací/MetS s depresivní poruchou: 1. nežádoucí účinky psychofarmak – zvláště tricyklická antidepresiva a mirtazapin mají prokázány metabolické nežádoucí účinky, navíc u depresivní poruchy bývají často předepisována atypická antipsychotika; 2. narušení osy hypothalamus-hypofýza-kůra nadledvin, což vede k chronickému zvýšení hladin glukokortikoidů, narušení schopnosti inzulínu iniciovat vychytávání glukózy a ve finále k abdominální obezitě, dyslipidémii a in-

zulínové rezistenci a konečně 3. nezdravý životní styl – nedostatek pohybu, kouření či vysoce kalorická výživa.

Nyboe et al. se zaměřili na prevalenci MetS u mladých (18 až 45 let) poprvé hospitalizovaných depresivních nemocných ve srovnání se zdravými kontrolami a na jejich následné roční sledování. Do studie zařadili 52 pacientů a 50 kontrol, přičemž většina (82,7 % pacientů) měla první depresivní epizodu. Pacienti měli vyšší BMI, nižší úroveň fyzické aktivity, více poruch spánku, horší dietu a častěji byli kuřáky. Prevalence MetS byla u pacientů 13 %, u kontrol 2 %, rozdíl nebyl statisticky signifikantní. Pacienti však měli statisticky signifikantně vyšší obvod pasu a nižší HDL. V průběhu roku se u pacientů zlepšily poruchy spánku, signifikantně častěji začali užívat antipsychotika a zvýšila se také dávka tricyklických antidepresiv; pacienti začali být více fyzicky aktivní. Prevalence MetS vzrostla z 13 na 20 % (statisticky nesignifikantně), statisticky signifikantně se však zvýšil obvod pasu a triglyceridy (Nyboe et al., 2016).

V retrospektivní analýze pacientů (N = 97) hospitalizovaných na Psychiatrické klinice v Brně pro depresivní epizodu nebo rekurentní depresivní poruchu bylo zjištěno, že výskyt metabolických komplikací na počátku hospitalizace byl u nich srovnatelný s běžnou populací, pouze výskyt nadváhy/obezity (dle BMI) byl vyšší a činil téměř 59 %.

Lze říci, že i v případě pacientů s depresivní poruchou je na místě pečlivé monitorování a léčba nejen jejich psychického stavu, ale i stavu tělesného, především nadváhy a obezity.

## Literatura

1. Nyboe L, Vestergaard CH, Lund H, et al. Metabolic syndrome in first-time hospitalized patients with depression: a 1-year follow-up study. Acta Psychiatr Scand 2016; 133(3): 241–248.

## Schizofrénia a sexualita

B. Vašečková, M. Hajdúk<sup>1</sup>

Univerzitná nemocnica s poliklinikou Milosrdní bratia, spol. s r. o., Bratislava; <sup>1</sup>Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave; Psychiatrická klinika, Lékařská fakulta Univerzity Komenského a Univerzitná nemocnica, Bratislava, Slovenská republika

Zmeny sexuality u pacientov so schizofréniou spôsobujú viaceré faktory. Prvým je samotné ochorenie. Typický vek prvých príznakov v adolescencii alebo skorej dospelosti a neurovývinová etiológia dáva predpoklad narušenia v tomto období dozrievajúcej sexuality človeka. Zmeny sexuality boli dokázané aj u preklinických štádií ochorenia u jedincov s ultra-vysokým rizikom rozvoja psychózy (Marques et al., 2012). Ďalším faktorom s vplyvom na vytvorenie a udržanie stabilných sexuálnych vzťahov sú perzistujúce negatívne prejavy a psychosociálne následky schizofrénie. Opakovane boli dokázané rodové rozdiely v sexuálnej aktivite u pacientov so schizofréniou. Ženy so schizofréniou, v porovnaní s mužmi, vykazujú lepšie sociálne fungovanie, dlhšie trvajúce a pevnejšie (sexuálne) vzťahy a majú viac potomkov. Najčastejšie udávanou príčinou sexuálnych dysfunkcií v skupine pacientov so schizofréniou je vplyv antipsychotickej medikácie. Tento efekt vyplýva hlavne z ovplyvnenia dopamínergickej neurotransmisie s následnou hyperprolaktinémiou, vplyv majú aj ďalšie



neurotransmitterové systémy a to nielen na centrálnej, ale aj periférnej úrovni. V klinickej praxi sa však treba vyhnúť zjednodušeniu príčin sexuálnych porúch len ako dôsledok terapie, pretože podporuje nekomplianciu s liečbou (de Boer et al., 2015). Súčasťou príspevku sú aj vlastné dáta o sexuálnom fungovaní pacientov so schizofréniou realizované dotazníkovou formou a použitím škály zameranej na výskyt sexuálnych dysfunkcií.

### Literatúra

1. de Boer MK, Castelein S, Wiersma D, et al. The Facts About Sexual (Dys)function in schizophrenia: an overview of clinically relevant findings. *Schizophr Bull* 2015; 41: 674–686.
2. Marques TR, Smith S, Bonaccorso S, et al. Sexual dysfunction in people with prodromal or first-episode psychosis. *Br J Psychiatry J Ment Sci* 2012; 201: 131–136.

## Antiepileptiká ako stabilizátory nálady u žien vo fertilnom veku

L. Vavrušová

Psychiatrická ambulancia – Vavrušová Consulting, s. r. o., Bratislava, Slovenská republika

Obavy z možnosti nepriaznivých účinkov valproátu na vývoj plodu narastali, až napokon v roku 2004 NICE guidelines pre epilepsiu prišli s varovaním pred používaním valproátu u žien vo fertilnom veku a odporúčali konzultácie týkajúce sa nastavenia antikoncepcie u dotknutých žien. NICE guidelines z rokov 2006 a 2007 uvádzajú, že valproát sa u žien vo fertilnom veku má použiť, len ak neexistuje alternatívna možnosť liečby a súčasne musí byť pacientka poučená o možných rizikách a musí jej byť ponúknutá možnosť súčasného užívania antikoncepcie. V NICE guidelines pre psychické poruchy z roku 2014 sa uvádza, že ženám vo fertilnom veku sa valproát nemá predpisovať. Adherencia s týmito odporúčaniami je v niektorých európskych krajinách nízka a preto sa vykonávajú audity, ktoré upozornili na nedodržiavanie guidelines. Vysvetlíme v našej prednáške riziká podávania valproátu u žien vo fertilnom veku a pozrieme sa aj na vývoj preskripcie valproátu u našich pacientov. Budeme hovoriť aj o iných antiepileptikách.

## „Zážitok prítomnosti v psychoterapeutickom procese“

J. Vránová<sup>1</sup>, M. Frečer<sup>1,2</sup>, I. Pavlovič<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Psychiatrická ambulancia – Spirare spol. s r. o., Bratislava; <sup>2</sup>Psychiatrická klinika, Fakultná nemocnica s poliklinikou, Bratislava-Ružinov, Slovenská republika

V poslednom čase viacero psychoterapeutických smerov integruje koncept práce v prítomnosti – teda zamerania na aktuálne prežívanú terapeutickú situáciu medzi klientom a terapeutom alebo pacientov zážitok. V príspevku chceme priblížiť tento prístup s obohatením o prvky psychoterapeutickej práce zameranej na podporu emočného zážitku u klienta, ktorý následne vedie k zmene v myslení, postojoch a správaní. Bude-

me vychádzať z našej skúsenosti v individuálnej práci s klientmi ako aj s terapeutickou skupinou denného psychiatrického stacionára Spirare. Príspevok bude podporený aj aktuálnymi poznatkami o neurobiologických aspektoch psychoterapie.

### Literatúra

1. Yalom ID. Chvála psychoterapie. Otvorený dopis novej generácii psychoterapeuta a jejich pacientu. Praha: Portál 2003.
2. Smith WLE. Tělo v psychoterapii. Praha: Portál 2007.

## Může být psycholog užitečný pro sexuologický znalecký posudek?

P. Weiss

Sexuologický ústav, 1. LF UK a VFN, Katedra psychologie, FF UK, Praha

Psychologický znalecký posudek je často součástí sexuologického posudku. Kromě posouzení osobnosti, inteligence, možností resocializace se zaměřuje především na určení motivace trestného činu, tedy především na rozlišení deviantní a nede-  
viantní motivace chování.

Pravděpodobně pouze asi 10% pachatelů sexuálních deliktů jsou deviantní, naopak většina deviantů se pravděpodobně nikdy nedopustí sexuálního deliktu.

Nede-  
viantní pachatelé sexuálních deliktů:

- Sociosexuálně a psychosexuálně nezralí muži
- Jedinci s poruchou osobnosti
- Sexuální delikty podmíněné situačně, například vlivem alkoholu
- Hypersexuální jedinci se sníženou volní kontrolou
- Jedinci se sníženou schopností racionální kontroly sexuálního chování podmíněnou vrozeným či získaným defektem ve sféře rozumových schopností
- Psychotici v relapsu duševní choroby

Psychodiagnostické metody zaměřené speciálně na zjištění přítomnosti sexuální deviace v zásadě neexistují. Určení diagnózy deviace nebo dokonce i její specifikace pouze na základě psychodiagnostických metod běžně užívaných a standardizovaných na většinové populaci je však v podstatě nemožné.

Z psychofyziologických metod je nejvýznamnější falometrie (falopletysmografie, phaloplethysmografie, PPG). Tato technika je ve společném instrumentáriu psychologů i lékařů.

Znaky sexuální deviace v anamnéze:

1. Atypické zaměření a atypické chování v dětství
2. Odlišná náplň masturbačních fantazií a polučních snů – základní pro diagnózu
3. Výskyt funkčních sexuálních poruch
4. Nápadný časový odstup mezi první heterosexuální koitální zkušeností a dalšími koitálními aktivitami.
5. Slabá motivace k obvyklým sexuálním aktivitám.
6. Nedostatek sexuální empatie.
7. Parcialistické zaměření.
8. Absence hlubších citových vztahů.

## Depression among the Syrian medical students in the context of the crisis: a cross-sectional analysis

A. Y Youssef, R. Harfouch<sup>1</sup>, F. Mouhana, E. Dahhan, M. Bajjoud, M. Hamad<sup>1</sup>, R. Shaaban<sup>2</sup>, K. Muhammed<sup>3</sup>, L. Muhammed<sup>3</sup>  
 Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria; MED Research Team, Lattakia, Syria; <sup>1</sup>Al Andalus University, Al Qadmus, Syria; MED Research Team, Lattakia, Syria; <sup>2</sup>Department of biostatistics, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria; Al Andalus University, Al Qadmus, Syria; <sup>3</sup>Oxford University, London, UK

**Introduction:** If relationship status, academic performance, smoking and alcohol are well-known risk factors for depression, where should a war that torn a country apart, displaced 6.5 million individuals and killed more than 2 million fit in! Suffering from terrorism, lack of fundamental resources, and travel sanctions, the Syrian medical students have been under a devastating pressure in the recent years. Our study aims to assess the prevalence and risk factors of depression in the Syrian medical students. To our knowledge this is the first study to assess depression amongst them.

**Methods:** Our study is of a cross sectional design. Our sample is medical students from two Syrian Universities; 575 students from Tishreen public University (TU) and 200 students from AlAndalus private University (AU). We have used PHQ-9 to assess depressive symptoms. In addition to that, we have inquired about the need for psychological support, current or past psychological treatments, and the negative impact of the crisis. The data was collected in an exam free period to avoid the exam burden. By filling out questionnaires, all students consented to participate in the project.

**Results:** The prevalence of moderate to severe depression was 36 % in TU, while it was 67,5 % in AU.

**Discussion:** The 36 % and 67,5 % prevalence rates in our study are significantly higher than those reported in the literature; 23 %, 27,6 %, and 6 % for American, Lebanese, and Portuguese medical students. Despite the high prevalence of depression, the number of students seeking therapy is strikingly low. Although less evident in AU, the crisis seems to have an impact on the vast majority of the students. We have forwarded recommendations for establishment of psychological support and conduction of awareness campaigns.

### References

- Coentre R, Faravelli C, Figueira ML. Assessment of depression and suicidal behaviour among medical students in Portugal. *Int J Medical Educat* 2016; 7: 354–363.
- Mehanna Z, Richa S. [Prevalence of anxiety and depressive disorders in medical students. Transversal study in medical students in the Saint-Joseph University of Beirut]. *L'Encephale* 2006; 32(6 Pt 1): 976–982.
- Miletic V, Lukovic JA, Ratkovic N, et al. A. Demographic risk factors for suicide and depression among Serbian medical school students. *Social Psychiat Psych Epidemiol* 2015; 50(4): 633–638.
- Sharara SL, Kanj SS. War and infectious diseases: challenges of the Syrian civil war. *PLoS pathogens* 2014; 10(10): e1004438.

## Agresivita a schizofrenia

M. Zelman

Psychiatrická nemocnica, Hronovce, Slovenská republika

Väčšina ľudí trpiacich schizofreniou agresívnych nie je. Aj napriek tomu fenomén perzistujúcej agresivity pri tomto ochorení predstavuje veľkú terapeutickú výzvu a v neposlednom rade sa pri medializácii niektorých káz významne podieľa na udržiavaní stigmatizácie.

Agresívne prejavy pri schizofrenii nie sú etiologicky homogénne. Môžu vznikajúť na podklade pozitívnej symptomatiky ako priamo bludmi či poruchami vnímania patologicky motivované správanie. Druhým typom je impulzívne násilie ako dôsledok oslabených ovládacích mechanizmov a treťou skupinou je agresivita vyplývajúca z komorbidných porúch (poruchy osobnosti, abúzus psychoaktívnych látok).

Udávaný výskyt agresívneho správania u ľudí so schizofreniou v literatúre sa pohybuje v rozmedzí 5–20 % (v extrémoch až do 60 %). Tieto dáta sú však poznačené ich nekonzistentnou metodikou počínajúcou už samotnou definíciou agresívneho správania. V našich podmienkach sme u hospitalizovaných pacientov zistili jeho výskyt u 10,3 pacientov.

Rozdielna etiológia agresie pri schizofrenii sa premieta aj do skúmania účinnosti terapeutických postupov. Väčšina z nich nerozlišuje etiologický pôvod násilia. Odporúčané postupy farmakologického manažmentu agresie pri schizofrenii sa okrem toho často opierajú o už historické štúdie často s použitím supramaximálneho dávkovania antipsychotík či o kauzistické správy s minimálnymi počtami respondentov. „Zlatým štandardom“ liečby agresivity zostáva klozapín, ďalšími voľbami môžu byť niektoré atypické antipsychotiká, prípadne ich depotné formy a do úvahy prichádza aj augmentácia neuriletík emočnými stabilizátormi či anxiolytikami.

### Literatúra

- Volavka J, Citrome L. Heterogeneity of violence in schizophrenia and implications for long-term treatment. *ICJP* 2008; 62(8): 1237–1245.
- Zelman M, Das ACh, Hudec J, Priščáková A. Agresívne prejavy u psychiatrických pacientov hospitalizovaných v PN Hronovce v rokoch 2006–2008 – analýza výskytu. *Psychiatr Prax* 2010; 11(4): 127–130.

## Úroveň hladiny testosterónu a jeho vzťah k agresívnemu správaniu u pacientov so schizofreniou

M. Zholob, M. Zelman, S. Godinová

Akútne mužské oddelenie, Psychiatrická nemocnica, Hronovce, Slovenská republika

V tejto práci predkladáme čiastkové predbežné výsledky našej štúdie zameranej na hodnotenie úrovne hladiny testosterónu u psychotických pacientov a vzťahu týchto hodnôt k agresívnemu správaniu.

Naša študijná vzorka pozostávala z 10 mužských pacientov (z plánovaných 20) s anamnézou agresívneho správania pri príjme a 24 mužských pacientov (z plánovaných 40) bez histó-

rie agresívneho správania v období predchádzajúcom príjmu. Neagresívny pacienti tvorili kontrolnú skupinu. Všetci zaradení boli hospitalizovaní v Psychiatrickej nemocnici Hronovce s diagnózou psychotického ochorenia. Úroveň testosterónu bola meraná pomocou laboratórnych metód z krvných vzoriek u všetkých zaradených na začiatku štúdie a v skupine agresívnych pacientov bolo realizovaný aj neskoršie meranie. Agresívne správanie bolo hodnotené pomocou objektívnej meracej škály HCR.

#### Literatúra

1. Výrost J, Slaměnik I. Sociální psychologie. Praha: Grada Publishing 2008; 408.
2. Dabbs JM, Morris R. Testosterone, social class and antisocial behavior in a sample of 4 462 men. *Psycholog Sci* 1990; I(3): 209–211.

## Aktuální problémy diagnostiky a terapie parafilních sexuálních delikventů

J. Zvěřina

Sexuologický ústav. 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Historie, současnost a budoucnost české koncepce specifické sexuologické péče o zvláště rizikové, protože parafilní, pachatele sexuální deliktů. Možnosti diagnostiky a diferenciální diagnostiky parafilních poruch, komorbidity a specifické problémy nedospělých pachatelů. Důraz na psychoterapeutické postupy. Přehled doporučených postupů biologických, tedy aplikace psychofarmak, hormonálních antiandrogenních medikamentů. Místo terapeutické kastrace v péči o muže, kteří vykazují parafilní, nebo jinak rušivé sexuální chování Aktuální diskuse o systémových nedostatcích organizace ambulantních i ústavních ochranných léčeb.

#### Literatura

1. Zvěřina J. Terapie sexuálních delikventů. Mezinárodní standardy. Bohnické sexuologické dny 2012, Sborník textů. Brno: CERM 2012: 88–97.

## A Naturalistic Study of Antipsychotic Medication for the Treatment of Agitation in the Emergency Department

L. Zun, M. Wilson<sup>1</sup>

Sinai Health System, Chicago, Illinois; <sup>1</sup>University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, Arkansas, USA

The significance of this study is to determine the best treatment for undifferentiated patients who present to the emergency department. The determination will be based not only on the reduction of agitation but also least number of worrisome side effects and reduction in emergency department throughput. Although the study is not a head to head randomized controlled double blinded trial, it a real world look at the role Adasuve (inhaled loxapine) will play in treatment modalities that are currently available. The study is a naturalistic analysis of patients who are given psychoactive medications in the emergency department for agitation during a six-month period. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) and Agitation and Calmness Evaluation Scale (ACES) scales were chosen because of their usage and applicability in studies of the treatment of agitation. The scales will be administered to the patients upon arrival, at fifteen minutes for the first hour and then every half hour for the next two hours or until the patient leaves the emergency department. The time medications are administered will be documented. An interim analysis of 25 patients was performed of which half received Adasuve and half got Haldoperidol/lorazepam. There were no adverse events noted in either groups. There were no staff injuries, patient intubation or neuroleptic malignant syndrome. Further evaluation continues.

#### References

1. Nordstrom K, Zun LS, Wilson MP, et al. Medical evaluation and triage of the agitated patient: Consensus statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Medical Evaluation Workgroup. *West J Emerg Med* 2012; XIII(1): 3–10.
2. Wilson MP, Pepper D, Currier GW, et al. The psychopharmacology of agitation: Consensus statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Psychopharmacology Workgroup. *West J Emerg Med* 2012; XIII(1): 26–34.

## SEZNAM AUTORŮ / LIST OF AUTHORS

- Adámek, P. 21  
 Albrecht, J. 9  
 Albrechtová, L. 44, 46, 47  
 Alexanderčíková, Z. 33  
 Alvarez Ordaz, J. 31  
 Anders, M. 9  
 André, I. 25, 26  
 Aziriová, S. 10
- Babinská, K. 10, 45  
 Babková, J. 39  
 Bajjoud, M. 49  
 Baláž, M. 11  
 Bárczyová, L. 31  
 Bareš, M. 36  
 Barová, M. 11  
 Barteček, R. 11  
 Bednářová, A. 12  
 Beranová, Š. 23  
 Bieliková, M. 44  
 Borovská, M. 12, 27  
 Borovský, M. 12  
 Brandoburová, P. 13  
 Bražinová, A. 13  
 Breznoščáková, D. 14  
 Bujňáková, I. 14, 34  
 Bušková, J. 15
- Caisová, D. 15  
 Celec, P. 19, 39  
 Celušáková, H. 19, 39  
 Csáderová, K. 20  
 Cséfalvay, Z. 15  
 Csiziová, K. 16  
 Cvičelová, A. 37  
 Cviková, V. 13
- Čaplová, T. 16, 29  
 Černák, P. 17  
 Češková, E. 17, 47
- Dahhan, E. 49  
 Divéky, T. 37  
 Dóci, I. 12  
 Drímalová, M. 39  
 Dubovcová, M. 24  
 Dudová, I. 17, 23  
 Ďurmanová, V. 43  
 Důžek, J. 18
- Egryová, M. 15
- Fajnerová, I. 21  
 Farkašovská, D. 43  
 Fedortsi, A. 29  
 Ferencová, J. 18  
 Ferencáková, L. 19
- Fidmik, J. 29  
 Filčíková, D. 19  
 Filipčík, P. 43  
 Flešková, D. 14  
 Forgáčová, L. 16, 19, 20, 41  
 Franklin, M. 21  
 Frecer, M. 20, 48
- Gabovda, A. 38  
 Gdovinová, Z. 20  
 Gedaiová, M. 29  
 Gmitterová, K. 43  
 Godinová, S. 20, 49  
 Greguš, D. 21, 22  
 Gronský, M. 25  
 Grygarová, D. 21  
 Gvozďáková, A. 10
- Hajdúk, M. 13, 15, 19, 30, 41, 47  
 Hamad, M. 49  
 Hapalová, Z. 20  
 Harfouch, R. 49  
 Harsányiová, M. 20  
 Heretik, A. 13, 19, 41, 44  
 Heretiková Marsalová, A. 16  
 Hlaváčová, N. 21, 27  
 Hlinka, J. 22  
 Hnilicová, S. 10, 39  
 Hojgrová, M. 47  
 Hollý, M. 9  
 Horáček, J. 21, 22, 36  
 Horská, K. 47  
 Hořínková, J. 11  
 Höschl, C. 22  
 Hrdlička, M. 23  
 Hrindová, T. 24  
 Hroudová, J. 24  
 Hrtánek, I. 14, 25, 34  
 Husivargová, A. 14
- Izáková, L. 25, 26, 27, 32
- Jajcay, N. 22  
 Janík, P. 26  
 Janíková, Z. 27  
 Janoška, D. 27  
 Javed, A. 27  
 Javor, J. 43  
 Ježová, D. 21, 25, 27
- Kaliská, T. 37  
 Karšayová, O. 28  
 Kašpárek, T. 11, 32, 47  
 Kemenyová, P. 45  
 Kesner, L. 21  
 Kitzlerová, E. 9  
 Klobučnicková, K. 37
- Knut, M. 28  
 Koblišková, A. 30  
 Korcsog, P. 29  
 Korpáš, V. 15  
 Kostovičová, L. 36  
 Košutzká, Z. 15  
 Kozelka, P. 21  
 Krajčovičová, D. 16, 29, 36  
 Králová, M. 15, 20, 30, 33, 43  
 Krhut, J. 45  
 Kubranská, A. 19, 39, 45  
 Kuhn, M. 32  
 Kulhan, T. 31  
 Kuntscher, A. 42  
 Kušnírová, A. 15
- Lajčiaková, Z. 31  
 Lamm, C. 42  
 Lamoš, M. 44  
 Laššán, Š. 32  
 Laššánová, M. 32  
 Linhartová, P. 32  
 Lišková, M. 15  
 Lukačovičová, O. 24
- Macková, M. 41  
 Magová, T. 33  
 Marková, J. 15  
 Máthé, R. 33  
 Matisová, M. 33  
 Maťová, K. 34  
 Mešťaník, M. 14, 34  
 Mešťaníková, A. 34  
 Minárik, G. 43  
 Minárik, P. 35, 41  
 Mohr, P. 36  
 Morovicsová, E. 27, 36  
 Moťovský, B. 37  
 Mouhana, F. 49  
 Mucska, I. 37  
 Mucsková, L. 37  
 Muhammed, K. 49  
 Muhammed, L. 49
- Nekovářová, T. 21  
 Nemček, A. 38  
 Nováček, F. 37  
 Nvotová Slančíková, M. 29
- Ohrablo, P. 19, 20, 41  
 Okruhlica, L. 33, 38  
 Ondrejka, I. 14, 25, 31, 34, 39  
 Ostatníková, D. 10, 19, 39, 45
- Pápayová, M. 15  
 Papežová, S. 9  
 Párnická, Z. 43

- Patarák, M. 40  
Pavelková, L. 19, 41  
Pavlovič, I. 48  
Pečeňák, J. 20, 40, 43, 46  
Pechanová, Z. 42  
Petrušová, V. 19, 41  
Piliarová, M. 41  
Plaňanská, E. 15  
Provazník, V. 41
- Rakús, T. 42  
Rektorová, I. 44  
Repiská, G. 10, 39, 45  
Režnáková, V. 33  
Riečanský, I. 42  
Rosiarová, E. 43  
Ruttkayová, M. 20
- Segeda, V. 25  
Shaaban, R. 49  
Shawkatová, I. 43
- Siváková, M. 37  
Smolejová, E. 44  
Sochorová, K. 47  
Svěrák, T. 32, 44, 46  
Svetský, V. 44
- Šesták, M. 29  
Šiarnik, P. 37  
Šilhán, P. 45  
Španiel, F. 21, 22  
Štefániková, J. 33  
Štrocholcová, P. 47
- Theiner, P. 45  
Tomova, A. 45  
Tonhajzerová, I. 14, 25, 34, 39  
Tormašiová, M. 46  
Turček, M. 46
- Urbánek, T. 23  
Ustohal, L. 44, 46, 47
- Vacová, M. 23  
Valkovič, P. 15  
Vargová, M. 31  
Varjanová, L. 31  
Vašečková, B. 43, 47  
Vavrušová, L. 48  
Vidošovičová, M. 10  
Vokálová, L. 10  
Vránová, J. 48  
Vrbová, G. 10
- Weiss, P. 48  
Wilson, M. 50
- Youssef, A. Y. 49
- Zelman, M. 20, 49  
Zholob, M. 20, 49  
Zun, L. 50  
Zvěřina, J. 50