

# DEPRESE U SCHIZOFRENNÍ PORUCHY

## souborný článek

Eva Češková

Středoevropský technologický institut (CEITEC), Masarykova univerzita Brno

Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno

### Kontaktní adresa:

prof. MUDr. Eva Češková, CSc.  
Psychiatrická klinika LF MU a FN Brno

Jihlavská 20

625 00 Brno

e-mail: eceska@med.muni.cz

Finančně podporováno výzkumným záměrem MSM0021622404

(Předneseno ve zkrácené verzi na 53. psychofarmakologické konferenci v Jeseníku)

## SOUHRN

### Češková E. Deprese u schizofrenní poruchy

Nejprve jsou shrnuty údaje o výskytu deprese u schizofrenního onemocnění s důrazem na první epizody. Přítomnost deprese u schizofrenie je spojena s horším průběhem a prognózou a zvýšeným rizikem suicidálního jednání, proto je důležitá včasná léčba. Antipsychotika 1. generace jsou spojována s rozvojem deprese, u antipsychotik 2. generace se nevylučuje přímá antidepresivní aktivita. Další častou léčebnou strategií u depresivní symptomatologie u schizofrenní poruchy je augmentace antidepresiv. Dosavadní studie ukazují, že tento postup po odeznění akutní fáze je úspěšný a riziko rozvoje psychotické symptomatologie je minimální.

**Klíčová slova:** deprese, schizofrenie, výskyt, léčba.

## SUMMARY

### Češková E. Depression in schizophrenia

At first data concerning the occurrence of depression in schizophrenia, primarily focused on first-episode schizophrenia, are summarized. The presence of depression in schizophrenia is associated with a worse course and prognosis and increased risk of suicidal behaviour, therefore an early treatment is important. Antipsychotics of the first generation are associated with the development of depression, on the other side antipsychotics of the second generation may have a direct antidepressant activity. The further treatment strategy for depressive symptoms in schizophrenia includes antipsychotics augmentation with antidepressants. The available studies show that after the acute phase this approach is successful with minimal risk for development of psychotic symptoms.

**Key words:** depression, schizophrenia, occurrence, treatment.

## ÚVOD

Výskyt deprese u schizofrenie se v literatuře udává v rozmezí 7–75 %.<sup>1,2</sup> Údaje závisí na tom, jak je deprese stanovena a u jaké populace je výskyt sledován. Nejnižší procento se týkalo chronických nemocných při průřezovém hodnocení, nejvyšší prvních epizod schizofrenie. Prospektivní studie udávají v průměru výskyt 30–40 % kdy-

koliv v průběhu schizofrenní poruchy.<sup>3</sup> Siris et al.<sup>4</sup> udávali přítomnost deprese u jedné třetiny nemocných se schizofrenií několik měsíců po dosažení remise po psychotické epizodě, tento fenomén začal pak být nazýván postschizofrenní deprese.<sup>5</sup> Postpsychotická deprese byla zahrnuta do 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí. Depresivní

příznaky jsou běžné u starších nemocných se schizofrenní poruchou.<sup>6</sup> Obecně panuje shoda v tom, že deprese je častá hlavně u prvních epizod schizofrenie.<sup>7</sup>

## VÝSKYT DEPRESE V INICIÁLNÍ FÁZI SCHIZOFRENNÍ PORUCHY

V poslední době se dostávají do popředí zájmu iniciální fáze onemocnění. Studium prvních epizod schizofrenie je zajímavé jak z hlediska teoretického, tak klinického. Psychopatologie a léčebný efekt nejsou zkresleny chronicitou, institucionalizací a předchozí léčbou.

Nedávno byla publikována studie zabývající se časovým vztahem mezi rozvojem deprese a první psychotickou epizodou. Bylo zjištěno, že 48 % nemocných prodělalo jednu nebo více epizod velké deprese, 18 % před a 30 % v průběhu nebo po odeznění psychotické epizody. S vyšší závažností deprese u mužů byla signifikantně spojena špatná premorbidní adaptace, abúzus a excitace na počátku léčby, u žen pouze přítomnost excitace. Zjištěné pohlavní rozdíly mohou být relevantní pro léčbu.<sup>8</sup>

V otevřené, naturalistické studii jsme se zabývali psychopatologií při první hospitalizaci pro první epizodu schizofrenie a reakcí na léčbu. Psychopatologie byla hodnocena pomocí PANSS (Positive And Negative Syndrome Scale) před a po ukončení akutní léčby.<sup>9</sup> V průměru došlo během hospitalizace k významnému poklesu deprese (hodnocené položkou 6, tj. přítomnost deprese hodnocená na základě klinického interview a pozorování, v obecné subškále PANSS). U pacientů nereagujících na léčbu byl pokles významně menší. Deprese byla přítomna při přijetí u 30 % (přítomnost deprese byla definována minimálně hodnotou 4 v položce deprese) a při propuštění u 14,2 % nemocných.<sup>10</sup> V další práci jsme srovnávali časové změny psychopatologie mezi remitery a nonremitery po jednom roce po indexové hospitalizaci. U nemocných, kteří nedosáhli remise, byla deprese přítomna u více než 20 % nemocných, u remiterů byl výskyt podstatně nižší.<sup>11</sup>

Většina studií, které se podrobněji zabývaly depresí u schizofrenní poruchy, používala nespécifické škály pro hodnocení deprese (HAMD – Hamilton Depression Scale a BDI – Beck Depression Inventory) a jenom málo studií škály specifické, např. Calgary Depression Scale, event. další.<sup>12</sup>

Řada medicínských a organických příčin může vést k rozvoji deprese u nemocných se schizofrenní poruchou a je nutné je vyloučit. Tyto zahrnují kardiovaskulární a autoimunní nemoci, anémii, rakovinu a řadu metabolických, neurologických a endokrinních poruch. Také farmaka používaná v léčbě somatických onemocnění mohou způsobit depresi jako nežádoucí účinek léčby.<sup>13</sup> K depresi přispívá abúzus nebo vysazení návykové látky. Největší diferencíálně diagnostický problém však mohou činit negativní příznaky. Negativní a depresivní příznaky se částečně překrývají (anhedonie, snížená motivace, anergie). Dále musíme vyloučit antipsychotiky (AP) navozenou depresi.<sup>14</sup>

Deprese u schizofrenie může představovat psychologickou reakci na nemoc nebo může být, dle převažujícího

názoru psychiatrů, jedním z jádrových příznaků schizofrenie.<sup>15,16</sup>

## DŮSLEDKY DEPRESE U SCHIZOFRENNÍ PORUCHY

Deprese u schizofrenie bývá spojena s pozitivní rodinnou anamnézou deprese, časnou ztrátou rodičů a vyšší dávkou depotních AP.<sup>17,18</sup> Většina prací poukazuje na spojení s horší prognózou – se sníženou reakcí na léčbu, vyšším výskytem relapsů a rehospitalizací,<sup>19,20</sup> s nižším sociálním a pracovním fungováním a kvalitou života.<sup>21,22</sup> Řada studií ukazuje na zvýšené riziko suicidia.<sup>6,23–29</sup>

Starší údaje potvrzují i nedávno publikovaná tříletá studie. Ukazuje, že pacienti s depresí signifikantně častěji než nemocní bez deprese využívali zdravotnických služeb, měli problémy s bezpečností (agrese, zatčení, viktimizace, suicidalita), více problémů s abúzem, měli sníženou kvalitu života, fungování a adherenci k léčbě. Nepochybně je dynamika deprese spojena s dynamikou funkční prognózy a léčba nepsychotické dimenze schizofrenie je důležitá pro dosažení úzdravy.<sup>27</sup>

Deprese u schizofrenní poruchy je řazena do rizikových faktorů pro suicidální jednání.

V přehledové práci byly shrnuty rizikové faktory pro suicidální jednání u nemocných se schizofrenní poruchou. K suicidálnímu jednání je více náchylný mladý běloch, svobodný, s vysokou úrovní premorbidního fungování a pozitivní rodinnou anamnézou. Z hlediska psychopatologie představují významné riziko předchozí suicidální pokusy, fluktuující suicidální myšlenky, agitovanost, impulsivita, deprese a beznaděj, psychotické příznaky, abúzus. Dále sociální izolace, nedávná ztráta/zamítnutí, malá podpora okolí, rodinný stres/instabilita a vědomí choroby, pokud vede k beznaději. Ve vztahu k léčbě je uváděna závislost na léčbě nebo ztráta důvěry v léčbu. Z hlediska dynamiky onemocnění je riziková iniciální, aktivní a exacerbovaná fáze onemocnění, hospitalizace nebo období krátce po propuštění z nemocnice.<sup>30</sup>

Spojení deprese a schizofrenie jsme pozorovali i v naší analýze dostupných dat z brněnské databáze nemocných s první epizodou schizofrenie, kteří spáchali suicidium. Retrospektivní analýzou údajů z databáze, chorobopisného materiálu a ambulantní dokumentace jsme zjistili, že 7 nemocných z celkového počtu 162 (4,3 %), kteří byli sledováni až 10 roků po indexové epizodě, spáchalo suicidium. Čtyři ze sedmi nemocných měli předchozí suicidální pokusy a myšlenky, dva ze sedmi nemocných předchozí deprese. Všichni pacienti měli minimálně dva známé rizikové faktory.<sup>31</sup>

## LÉČBA DEPRESE U SCHIZOFRENNÍ

### AP 1. generace

AP 1. generace byla spíše spojována s rozvojem deprese u schizofrenní poruchy. Za možný mechanismus účinku

je považován přímý vliv na dopaminergní systém odměny a extrapyramidový efekt, proto je tento typ deprese nazýván akinetická deprese. Výskyt depresivních příznaků u extrapyramidové symptomatologie se udává 10–15 %, úspěšná je léčba anticholinergiky.<sup>32,33</sup>

## AP 2. generace

AP 2. generace, která jsou v současné době preferována, nejsou spojována s rozvojem deprese, dokonce se jim přičítá přímá antidepresivní aktivita. Může k tomu přispívat nižší výskyt extrapyramidové symptomatiky, vliv na negativní příznaky, zvýšení kvality života, zlepšení compliance a možná přímá antidepresivní aktivita. Pro jejich pozitivní vliv na afektivitu svědčí také skutečnost, že zaujala svoje místo i v léčbě afektivních poruch.

Antidepresivní aktivita u pacientů se schizofrenií a schizoafektivní poruchou s depresí a redukce depresivních příznaků byla prokázána u klozapinu, olanzapinu, risperidonu, ziprasidonu, quetiapinu a paliperidonu ER.<sup>29,34–40</sup> Zajímavý v tomto směru je nepochybně i aripiprazol vzhledem k mechanismu jeho účinku a pozitivním výsledkům při augmentaci nemocných s depresí neúspěšně léčených antidepresivy.<sup>41</sup> Výjimečné postavení má klozapin, který byl schválen FDA (Food and Drug Administration) na základě studie InterSePT (International Suicide Prevention Trial) pro prevenci suicidálního jednání u schizofrenie.<sup>42</sup>

Furtado srovnal AP 2. a 1. generace z hlediska ovlivnění deprese u schizofrenní poruchy v randomizovaných kontrolovaných studiích. Z 878 citací nakonec bylo možné porovnat pouze 3 studie. Autor zjistil, že quetiapin byl stejně účinný jako haloperidol, sulpirid byl účinnější než chlorpromazin (signifikantně více snižoval skóre deprese) a klozapin byl signifikantně účinnější než kombinace jakéhokoliv AP a antidepresiva.<sup>43</sup>

## Augmentace antidepresivy

Tato strategie bývá často užívána u přetrvávající deprese mimo akutní fázi onemocnění, která nereaguje na anti-parkinsonika. Většina studií staršího data se týká augmentace AP 1. generace tricyklickými antidepresivy, která byla postupně vystřídána novějšími antidepresivy, hlavně ze skupiny specifických inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI). Studií s augmentací AP 2. generace novějšími antidepresivy je málo a studie, které by zahrnovaly pouze augmentaci AP 2. generace, zatím chybějí.

## Augmentace AP 1. generace tricyklickými antidepresivy

Tato strategie byla častá (dle literárních údajů u 11–43 % ambulantních pacientů). Častost užití byla podpořena výsledky kontrolovaných randomizovaných studií, které prokázaly lepší efekt augmentace tricyklickými antidepresivy ve srovnání s placebem.<sup>43,45–48</sup> Z přehledu sedmi studií vyplynulo, že tento léčebný postup byl účinný po odeznění akutní psychotické fáze s minimálním rizikem exacerbace psychotických příznaků. Problematické však mohou být farmakokinetické interakce spočívající ve zvýšení krevních hladin a anticholinergní nežádoucí účinky.<sup>49</sup>

## Augmentace novějšími antidepresivy

Augmentace SSRI je vhodnější z hlediska bezpečnosti i snášenlivosti. Více studií s touto léčebnou strategií bylo provedeno u dominující a přetrvávající negativní symptomatologie. Dvě publikované, dvojité slepé, placebem kontrolované studie zahrnovaly schizofrenní nemocné s depresí, kteří brali různá AP 1. a 2. generace. Malá studie (zahrnující 26 léčených, z toho pouze 4 pacienti byli léčeni AP 2. generace) prokázala významnější efekt sertralínu vůči placebo.<sup>50</sup> Ve druhé studii, zahrnující 71 % léčených AP 2. generace, byla augmentace citalopramem úspěšnější než placebo.<sup>51</sup>

Augmentace inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu zahrnuje pouze otevřené studie. Při augmentaci venlafaxinem bylo u 14 z 19 léčených pozorováno zlepšení bez exacerbace psychózy.<sup>52</sup> Augmentace duloxetinem byla úspěšná u 2 nemocných léčených klozapinem a amisulpridem<sup>53</sup> a u skupiny léčených různými AP (11 klozapinem, 4 ziprasidonem, 3 olanzapinem, 2 amisulpridem, po 1 léčeném risperidonem, aripiprazolem, perazinem, flupentixolem, quetiapinem a sulpiridem).<sup>54</sup> Také augmentace milnacipranem signifikantně redukovala depresivní symptomatiku u nemocných léčených haloperidolem, olanzapinem, quetiapinem, risperidonem a paliperidonem.<sup>55</sup>

## ZÁVĚR

Deprese je u nemocných se schizofrenní poruchou častá a má závažné důsledky pro průběh onemocnění, proto je důležité depresivní příznaky u schizofrenie včas poznat a léčit. Terapeutická intervence zahrnuje preferenci AP 2. generace a augmentaci AP antidepresivy. U nemocných s přetrvávající depresí a rizikem suicidálního jednání bychom měli zvážit včasné nasazení klozapinu.

## LITERATURA

1. Koreen AR, Siris SG, Chakos M, Alvir J, Mayerhoff D, Lieberman J. Depression in first-episode schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 1643–1648.
2. Hirsch SR, Jolley AG, Barnes TRE et al.: Dysphoric and depressive symptoms in chronic schizophrenia. *Schizophr Res* 1989; 2: 259–264.
3. Sands JR, Harrow M.: Depression during the longitudinal course of schizophrenia. *Schizophr Bull* 1999; 25: 157–171.
4. Siris SG: Diagnosis of secondary depression in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1991; 17: 75–98.
5. Baynes D, Mulholland C., Cooper SJ et al. Depressive symptoms in stable chronic schizophrenia: prevalence and relationship to psychopathology and treatment. *Schizophr Res* 2000; 45: 47–56.
6. Zisook S, McAdams LA, Kuck J et al.: Depressive symptoms in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1736–1743.
7. Addington D, Addington J, Patten S. Depression in people with first-episode schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1736–1743.

8. Romm KL, Rossberg JJ, Berg AO et al. Depression and depressive symptoms in first episode psychosis. *J Ment Dis* 2010; 198: 67–71.
9. Kay S, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale for schizophrenia. *Schizophr Bull* 1987; 13: 261–278.
10. Ceskova E, Prikryl R, Kasperek T, Ondrusova M. Psychopathology and treatment responsiveness of patients with first-episode schizophrenia. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2005; 1: 179–185.
11. Ceskova E, Prikryl R, Kasperek T, Kucerova H. One-year follow-up of patients with first-episode schizophrenia (comparison between remitters and non-remitters). *Neuropsychiatr Dis Treat* 2007; 3: 153–160.
12. Addington D, Addington J, Schissel B. A depression rating scale for schizophrenics. *Schizophr Res* 1990; 3: 247–251.
13. Bartels SJ, Drake RE. Depressive symptoms in schizophrenia: comprehensive differential diagnosis. *Compr Psychiatry* 1988; 29: 467–483.
14. Kirkpatrick B, Fischer B. Subdomains within the negative symptoms of schizophrenia. *Schizophr Bull* 2006; 32: 246–249.
15. Mulholland C, Cooper S. The symptom of depression in schizophrenia and its management. *Adv Psychiatric Treatment* 2000; 6: 169–177.
16. Chemerinski B, Bowie Ch, Anderson H, Harvey PD. Depression in schizophrenia: methodological artefact or distinct feature of the illness. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2008; 20: 431–440.
17. Subotnik KL, Nuechterlein KH, Asarnow RF, Fogelson DL, Goldstein MJ, Talovic SA. Depressive symptoms in the early course of schizophrenia: relationship to familial psychiatric illness. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1551–1556.
18. King DJ, Burke M., Lucas RA. Antipsychotic drug-induced dysphoria. *Br J Psychiatry* 1995; 167: 480–482.
19. Glazer W, Prusoff B, John K, Williams D. Depression and social adjustment among chronic schizophrenic outpatients. *J Nerv Ment Dis* 1981; 169: 712–717.
20. Johnson DAW. Significance of depression in the prediction of relapse in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1988; 152: 320–323.
21. Sim K, Chua TH, Chan YH, Mahendran R, Chong SA. Psychiatric comorbidity in first episode schizophrenia. A 2 year, longitudinal outcome study. *J Psych Res* 2006; 40: 656–663.
22. Gorna K, Jaracz K, Wryszcynska L, Rybakowski F. Quality of life and depression in schizophrenia. *Adv Med Sci* 2007; 52 (Suppl 1): 108–111.
23. De Hert M, Mackenzie K, Peuskens J. Risk factors for suicide in young people suffering from schizophrenia. *Schizophr Res* 2001; 47: 127–134.
24. Roy A, Thomson R, Kennedy S. Depression in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1983; 142: 465–470.
25. Cohen CI. Studies of the course and outcome of schizophrenia in later life. *Psychiatr Serv* 1995; 46: 877–879, 889.
26. Heilä H., Isometsä ET, Henriksson MM, Heikkinen ME, Martunen MJ, Lönnquist JK. Suicide and schizophrenia: a nationwide psychological autopsy study on age- and sex-specific clinical characteristics of 92 suicide victims with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1235–1242.
27. Conley RR. The burden of depressive symptoms in people with schizophrenia. *Psychiatr Clin North Am* 2009; 32: 853–861.
28. Caldwell CB, Gottesman I. Schizophrenia kill themselves too: a review of risk factors for suicide. *Schizophr Bull* 1990; 16: 571–589.
29. Siris SG. Depression in schizophrenia: Perspective in the era of atypical antipsychotic agents. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 1379–1389.
30. Pompili M, Amador XF, Girardi P et al. Suicide risk in schizophrenia: learning from the past to change the future. *Annals Gen Psychiatry* 2007; 6: 1–22.
31. Ceskova E, Prikryl R, Kasperek T. Suicides in males after the first episode of schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 2011; 199: 62–64
32. Van Putten T, May PRA. Akinetic depression in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1978; 35: 1101–1107.
33. Johnson DA. Depression in schizophrenia. Some observations on prevalence, etiology, and treatment. *Acta Psychiatr Scand* 1981; 291(Suppl): 137–144.
34. Keck PE Jr, Strakowski SM, McElroy SL. The efficacy of atypical antipsychotics in the treatment of depressive symptoms, utility, and suicidality in patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 2000; 61 (suppl 3): 4–9.
35. Dollfus S, Olivier V, Chabot B, Deal C, Perrin E. Olanzapine versus risperidone in the treatment of post-psychotic depression in schizophrenic patients. *Schizophr Res* 2005; 78: 157–159.
36. Peuskens J, Van Baelen B, De Smedt C, Lemmens P. Effects of risperidone on affective symptoms in patients with schizophrenia. *Int Clin Psychopharmacol* 2000; 15: 343–349.
37. Daniel DG, Zimbroff DL, Potkin SG, Reeves KR, Harrigan EP, Lakshminarayanan M. (Ziprasidone Study Group): Ziprasidone 80 mg/day and 160 mg/day in the acute exacerbation of schizophrenia and schizoaffective disorder: a 6-week placebo-controlled trial *Neuropsychopharmacology* 1999; 20: 491–505.
38. Mauri MC, Moliterno D, Rossattini M, Colasanti A. Depression in schizophrenia. Comparison of first- and second-generation antipsychotic drugs. *Schizophr Res* 2008; 99: 7–12.
39. Lee KU, Jeon YW, Lee HK, Jun TY. Efficacy and safety of quetiapine for depressive symptoms in patients with schizophrenia. *Hum Psychopharmacol Clin Exp* 2009; 24: 447–452.
40. Canuso CM, Turkoz I, Sheehan JJ, Bossie CA. Efficacy and safety of paliperidone extended-release in schizophrenia patients with prominent affective symptoms. *J Affect Disord* 2010; 120: 193–199.
41. Blier P, Blondeau C. Neurobiological bases and clinical aspects of the use of aripiprazole in treatment-resistant major depressive disorders. *J Affect Disord* 2011; 128 (Suppl 1): S3–10.
42. Meltzer HY, Alphas L, Green AI et al. Clozapine treatment for suicidality in schizophrenia: International Suicide Prevention Trial (InterSePT). *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 82–91.
43. Furtado VA, Srihari V, Kumar A. Atypical antipsychotics for people with both schizophrenia and depression. *Schizophr Bull* 2009; 35: 297–298.
44. Plasky P. Antidepressant usage in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1991; 176: 649–657.
45. Siris SG, Morgan V., Fagerstrom R, Rifkin A, Cooper TB. Adjunctive imipramine in the treatment of post-psychotic depression: a controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 1987; 44: 533–539.
46. Siris SG, Bermanzohn PC, Mason SE, Shuwall MA. Maintenance imipramine therapy for secondary depression in schizophrenia. A controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 109–115.
47. Hogarthy GE, McEvoy JP, Ulrich RF et al. Pharmacotherapy of impaired affect in recovering schizophrenic patients. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 51 (Suppl): 29.
48. Levinson DF, Umapathy C., Musthaq M. Treatment of schizoaffective disorder and schizophrenia with mood symptoms. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1138–1148.
49. Micallef J, Fakra, E, Blin O. Use of antidepressant drugs in schizophrenic patients with depression. *Encephale* 2006; 32: 263–269.
50. Mulholland C, Lynch G, King DJ, Cooper SJ. A double-blind, placebo-controlled trial of sertraline for depressive symptoms in patients with stable, chronic schizophrenia. *J Psychopharmacol* 2003; 17: 107–112.

51. Zisook S, Kasckow JW, Golshan S et al. Citalopram augmentation for sub-syndromal symptoms of depression in middle-aged and older outpatients with schizophrenia and schizoaffective disorder: A randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*, 2009; 70: 562–571.
52. Mazeh D, Shahal B, Saraf R, Melamed Y. Venlafaxine for the treatment of depressive episode during the course of schizophrenia. *J Clin Psychopharmacol* 2004; 24: 653–655.
53. Zink M, Knopf U, Mase E, Kuwilsky A, Deuschle M. Duloxetine treatment of major depressive episodes in the course of psychotic diseases. *Pharmacopsychiatry* 2006; 39: 109–111.
54. Englisch S, Knopf U, Scharnholtz B, Kuwilsky A, Deuschle M, Zink M. Duloxetine for major depressive episodes in the course of psychotic disorders: an observational clinical trial. *J Psychopharmacol* 2009; 23: 875–882.
55. Dorozhenok I, Terenteva MA, Voronova EI. The use of ixel in the treatment of depression in patients with chronic schizophrenia. *Z Nevrol Psychiatr im SS Korsakova*, 2009; 109: 40–43.

## referáty o literatuře

### Bahia A, Chu ES, Mehler PS

#### **Polydipsia and hyponatremia in a woman with anorexia nervosa**

(Polydipsie a hyponatrémie u ženy s mentální anorexií)  
*International Journal of Eating Disorders* 2011; 44 (2): 186–188

O hyponatrémii se zřídka publikuje v rámci metabolických poruch u pacientů s jídelními poruchami. Autoři se snažili zjistit etiologii a popsat zvládnutí pacienta s mentální anorexií a hyponatrémií.

Autoři referují o případě 23leté pacientky s mentální anorexií, která trpěla závažnou hyponatrémií.

Etiologie hyponatrémie v tomto případě, jako u většiny pacientů s jídelními poruchami, byla multifaktoriální se zahrnutím jak hypovolemických, tak euolemických kategorií hyponatrémie. Mnohonásobná zhoršení ve schopnosti zbavit tělo nevázané vody jsou u pacientů s mentální anorexií zodpovědná za zvýšené riziko hyponatrémie.

Na tomto případě autoři zdůrazňují, jak je významné pečlivě bilancovat příjem tekutin, uvědomit si léky vedoucí k hyponatrémii a že je též zapotřebí pravidelně monitorovat elektrolyty v séru právě u pacientů s mentální anorexií. Je třeba pamatovat na včasnou diagnózu a napomáhat při formulaci účinné léčby a preventivní strategie.

### Bernard F, Quante A

#### **Acoustic hallucinations and pseudo-hallucinations in acquired deafness: antipsychotic treatment**

Sluchové halucinace a pseudohalucinace u získané hluchoty: léčba antipsychotikem  
*HNO (Hals, Nase, Ohr)*, 2011 Mar 18 (on-line verze)

Němečtí autoři z Charité-Universitätsmedizin Berlin prezentují případ 70letého pacienta, který byl přijat k léčbě pro mírnou depresivní epizodu a sluchové pseudohalu-

cinace. Pacient měl v anamnéze oboustrannou hluchotu spojenou s výkonem práce. Po vyloučení vestibulárního nádoru (schwanom) byl pacient léčen olanzapinem, načež se příznaky zjevně a rychle zlepšily. (Pozn. překl.: V tomto případě jde o sluchovou variantu syndromu Charlese Bonneta, kde o zmírnění, resp. vymizení zrakových halucinací někdy rozhodne normalizace sérové hladiny vitamínu B12.)

### Darvesh AS, Carroll RT, Bishayee A et al.

#### **Oxidative stress and Alzheimer's disease: dietary polyphenols as potential therapeutic agents**

Oxidativní stres a Alzheimerova choroba: polyfenoly ve stravě jako potenciální léčebné látky.  
*Neurotherapeutics* 2010; 10 (5): 729–745

Oxidativní stres byl přesvědčivě zahrnut do patofyziologie neurodegenerativních poruch, jako je Alzheimerova choroba (AD-Alzheimer's Disease). V nedávné době byly navrženy antioxidanty, obzvláště dietního původu, na nové možné užitečné látky k prevenci a léčbě AD. Tento článek posuzuje roli oxidativního stresu a příspěvek volných radikálů při rozvoji AD a také diskutuje o užití antioxidantů jako léčebné strategie při zlepšení této choroby. V tomto přehledu se diskutuje o antioxidačním potenciálu polyfenolických látek získaných z potravních zdrojů. Jsou to **antocyaniny** z jiker, **katechiny** a **teaflaviny** z čaje, **kurkumin**, **resveratrol** z grepu a burských oříšků, **aspalatin** a **notofagin** z rooibosu a **mangiferin** z medovníku. Upřednostňovány jsou neuroprotektivní účinky těchto fytochemikálií v preklinických modelech AD. Závěrem autoři diskutují o novátorských představách, nových hypotézách, aktuálních výzvách a budoucích směrnících pro použití polyfenolů ve stravě při léčbě AD.

MUDr. Jaroslav Veselý