

Schizofrenie a panická porucha

MUDr. Kristýna Vrbová¹, prof. MUDr. Ján Praško, CSc.¹, Mgr. Marie Ocisková¹, doc. MUDr. Klára Látalová, Ph.D.¹, MUDr. Daniela Jelenová¹

¹Klinika psychiatrie, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Fakultní nemocnice Olomouc

²Katedra psychologie, Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Úvod: Část pacientů se schizofrenií zažívá opakované panické záchvaty, takže postižení splňují kritéria pro schizofrenii i panickou poruchu. Klasifikace psychických poruch, která používá hierarchický přístup, však nadřazuje diagnózu schizofrenie nad diagnózou panické poruchy. To může vést k tomu, že dopady panických záchvatů nejsou doceněny ani náležitě léčeny. Cílem práce je zjistit prevalenci panické poruchy u schizofrenních pacientů a dopady této komorbidity na klinický obraz a průběh choroby a zjistit možnosti léčby.

Metoda: Pomocí databází Medline a Web of Science byly identifikovány publikace pomocí klíčových slov „schizophrenia comorbidity“, „panic disorder“, „agoraphobia“. Další relevantní zdroje informací byly získány z citovaných děl u významných článků.

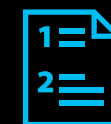
Výsledky: Prevalence komorbidní panické poruchy u schizofrenie se pohybuje od 6 % do 63 %. Závěry studií nejsou konzistentní. Byla postulována hypotéza o etiopatogenetické souvislosti schizofrenie a panické poruchy a hypotéza o existenci panické psychózy. Biologické důkazy pro jejich potvrzení jsou omezené. Tyto výsledky naznačují, že přítomnost panických příznaků u pacientů se schizofrenií mohou souviset s depresivním prožíváním, extrapyramidovými vedlejšími účinky a mohou přispívat k závažnosti pozitivních příznaků a negativně ovlivňovat kvalitu života.

Závěr: Výskyt komorbidní panické poruchy u pacientů se schizofrenií není výjimečný. Nejčastěji se vyskytuje u pacientů s paranoidním subtypem nemoci. Komorbidní panická porucha může zhoršovat pozitivní příznaky, vést k depresivitě, negativně ovlivňovat kvalitu života pacientů a zvyšovat suicidalitu. V léčbě jsou preferována atypická antipsychotika, případně kombinace s alprazolamem či clonazepamem.

Klíčová slova: komorbidita schizofrenie, panická porucha, agorafobie.

Schizophrenia and panic disorder

Introduction: Patients with schizophrenia might experience panic attacks and meet the criteria for both schizophrenia and panic disorder. Classification of mental disorders with hierarchical approach gives schizophrenia the first position before the panic disorder. The panic attacks might not be well recognized and adequately treated. The aim of this study is to determine the prevalence of panic disorder in schizophrenic patients, to recognise the impact of comorbidity on the clinical picture and the course of the disease, and to determine the appropriate/possible treatment.



Method: The articles were identified by the keywords “schizophrenia comorbidity” and “panic disorder”, or “agoraphobia”, using the Medline and Web of Science search. Additional sources were obtained by studying the references of summaries of important articles.

Results: The prevalence of comorbid panic disorder in patients with schizophrenia ranges from 16% to 63%, but the results are not consistent. Etiopathogenetical hypothesis of schizophrenia and panic disorder and also the concept of panic psychosis are discussed. There is a limited biological evidence to support those hypotheses. Data suggest that patients with schizophrenia and panic disorder exhibit higher rates of depression, suicidal ideation and increased extrapyramidal side effects. Panic comorbidity may worsen severity of positive and negative symptoms of schizophrenia and the overall quality of life.

Conclusion: Panic disorder and schizophrenia often occur comorbid. It is found most commonly in patients with paranoid subtype. Comorbid panic disorder may worsen positive symptoms and lead to depressive symptoms. It negatively affects the quality of life and add up to higher level of suicidality. The pharmacotherapy with atypical antipsychotics is preferred, or their combination with clonazepam or alprazolam.

Key words: schizophrenia comorbidity, panic disorder, agoraphobia.

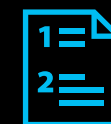
Psychiatr. praxi 2015; 16(1e): e27–e35

Úvod

Panickou poruchu charakterizují stavy záchvatovité úzkosti, které se projevují jako časově omezené, paroxyzmální záchvaty. Pokud se objevuje úzkost u schizofrenie, bývá volně plynoucí, méně časově ohraničená, chronická, méně nápadná, a tak může být snadno přehlédnuta. Nicméně část pacientů se schizofrenií trpí také pravidelnými panickými atakami, a naplňuje tedy diagnostická kritéria pro obě poruchy. Klasifikace psychických poruch, která je založena na hierarchickém přístupu, však nadřazuje diagnózu schizofrenie nad diagnózou panické poruchy. To může vést k tomu, že dopady panických záchvatů nejsou doceněny ani náležitě léčeny. Cílem naší práce bylo zjistit v přehledu literatury, nakolik ovlivňuje komorbidní panická porucha závažnost a průběh schizofrenního onemocnění.

Metoda

V databázích Medline a Web of Science byly identifikovány publikace pomocí klíčových slov „schizophrenia comorbidity” a „panic disorder” nebo „agoraphobia”, které byly publikovány od roku 1980 (kdy se panická porucha poprvé objevila jako diagnostická jednotka v klasifikaci DSM-III) do listopadu 2013. Do vyhledávání byly zařazeny články bez ohledu na jazyk, v němž byly publikovány. Další stěžejní publikace byly získány z citovaných děl u zařazených článků. V PubMed bylo touto cestou nalezeno celkem 55 článků (první z roku 1990) a ve Web of Science 131 článků (první text z roku 1991). Z těchto textů bylo 23 publikací vyhodnoceno jako významných pro účely naší práce, protože šlo o studie nebo přehledné práce na toto téma.



Prevalence komorbidity schizofrenie a panické poruchy

Vzájemná etiopatogenetická souvislost mezi panickou poruchou a schizofrenií dosud nebyla uspokojivě objasněna. Je možné, že psychotické prožitky vedou ke vzniku panického záchvatu, nebo naopak, panické záchvaty mohou zvyšovat riziko pro rozvoj psychotického onemocnění (1). Teorii panických záchvatů jako možného prodromu psychózy podporují výzkumy autorů Argyle (2) a Pallanti et al. (3). Na druhou stranu se panické záchvaty mohou objevit až v průběhu schizofrenního onemocnění.

Labbate et al. (4) realizovali studii s cílem zjistit frekvenci výskytu panické poruchy či panických záchvatů v souboru 53 ambulantních pacientů – mužů s chronickým průběhem schizofrenního onemocnění nebo schizoafektivní poruchy. Frekvence výskytu paniky se lišila podle typu psychózy. Samotné panické záchvaty se vyskytovaly častěji u pacientů s paranoidní schizofrenií (57 %) ve srovnání s pacienty se schizoafektivní poruchou nebo nediferencovanou schizofrenií (20 %). Komorbidita panické poruchy byla zjištěna u 10 % pacientů se schizoafektivní poruchou a nediferencovanou schizofrenií oproti 47 % pacientů s paranoidní schizofrenií.

Rozsáhlá komunitní epidemiologická studie (20 291 lidí) popsala u pacientů se schizofrenií 45 % celoživotní prevalenci panických záchvatů (5). U těchto pacientů, ve srovnání s pacienty bez panických záchvatů, byly častěji popsány další komorbidity, nemocní vykazovali závažnější příznaky psychózy, vyšší míru suicidality a častější využívání zdravotnických služeb.

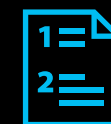
Také další studie provedené koncem minulého století ukázaly, že se objevuje společný výskyt schizofrenie a panické poruchy,

nicméně uváděná frekvence této komorbidity kolísala od 6 % do 63,0 % (2, 6–9). Rozdílné prevalence lze vysvětlit různou metodologií studií, povětšinou malými počty probandů, často retrospektivně získanými daty i různým kontextem – od pacientů hospitalizovaných, chronických pacientů v dlouhodobé hospitalizační péči, přes pacienty v komunitní péči po ambulantní pacienty (9).

Celkově lze říci, že komorbidita schizofrenie a panické poruchy není ojedinělým jevem. Výsledky studií však nejsou příliš konzistentní, což je dáno různým uspořádáním studií. K dispozici je nedávná metaanalýza (10), která uvádí prevalenci komorbidní panické poruchy u schizofrenie od 4,3 % do 15,4 %.

Vliv komorbidní panické poruchy na schizofrenní onemocnění

Heterogenita schizofrenie je problémem, který může stát v cestě efektivní léčbě panických atak i prevenci relapsu. Jednou z cest, jak snížit tuto heterogenitu, je vymezit skupiny pacientů s různou přidruženou symptomatologií, které by tvořily více homogenní celky. Výskyt panických záchvatů u psychózy je považován za hierarchicky méně významný projev než příznaky uváděné v diagnostických kritériích pro schizofrenní onemocnění, ale protože komorbidita není až tak vzácná, nabízejí se různé úvahy o jejich etiopatogenetické souvislosti (10). Někteří badatelé v této souvislosti dokonce uvažují o zvláštním typu *panické psychózy* (7). Pro existenci panické psychózy existují omezené biologické důkazy. Heun a Maier (11) zjistili mezi nejbližšími příbuznými v 1. linii pacientů se schizofrenií zvýšené riziko paniky, což může svědčit pro dědičnou komponentu pro tuto komorbiditu. Lyons



et al. (12) ve své dvojčecí studii našli další podporu pro tento názor zjištěním, že nepostižené monozygotní dvojče pacienta se schizofrenií má 7,5násobné zvýšení rizika rozvoje panické poruchy. Tento náález však nedosáhl statistické významnosti. Data z farmaceutických studií mohou také svědčit o biologické příbuznosti schizofrenie a paniky. Například klasická antipsychotika mohou zhoršit příznaky panických záchvatů (7) a naopak, byly zaznamenány příznivé účinky atypických antipsychotik (13, 14). Přídatná medikace alprazolamem nebo clonazepamem může snížit jak panické příznaky, tak symptomy psychózy (15). V poslední době byly u pacientů s touto komorbiditou zaznamenány příznivé účinky atypických antipsychotik (13, 14).

Panické záchvaty jako prodromální příznaky schizofrenie

Panické záchvaty se mohou objevit v prodromálním stadiu schizofrenie nebo jako varovné příznaky další epizody (3). Mnoho pacientů se schizofrenií uvádí zkušenost s panikou před nástupem psychózy, což poukazuje na možnou úlohu paniky jako prodromu panické psychózy (7, 16). Zdá se, že tito pacienti mají lepší náhled své nemoci (17, 18) a sedmkrát větší pravděpodobnost, že vyhledají léčbu, než pacienti se schizofrenií bez paniky (5).

Jedná se o zajímavé nálezy, z jejichž závěrů by se dalo usuzovat, že komorbidní panická porucha a schizofrenie zlepšuje náhled, vede k dřívějšímu vyhledání léčby a druhotně pak k lepšímu průběhu a prognóze základního onemocnění. Ve skutečnosti ale bylo prokázáno (5), že tomu tak není a že komorbidní panická porucha vede k většímu využívání zdravotnických služeb a k vyšší suicidalitě.

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a její vliv na depresivní prožívání

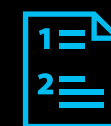
Pacienti se schizofrenií a záchvaty paniky nebo panickou poruchou také vykazují vyšší míru depresivity (19, 20), sebevražedných myšlenek (5, 19) a anamnézu zneužívání návykových látek (21). Pacienti se schizofrenií a panickou poruchou, kteří se zúčastnili studie Chena s kolegy (22), zaznamenali vyšší skóre deprese v Hamiltonově škále pro posuzování deprese ve srovnání s pacienty bez komorbidní panické poruchy. Schizofrenní pacienti s panickou poruchou trpí ve srovnání se schizofrenními pacienty bez komorbidity častěji dystymií.

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a její vliv na agresivitu/hostilitu

U pacientů se schizofrenií a příznaky paniky autoři vypočítávali významně více hostilních projevů ve srovnání se schizofrenními pacienty bez panické komorbidity (22). Panická porucha zvyšuje míru hostility, jak u pacientů trpících samostatnou panickou poruchou (Fava et al., 1993), tak komorbidní panickou poruchou s psychózou (24, 25).

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a souvislost s pozitivními příznaky

Schizofrenní pacienti se záchvaty paniky vykazují určité rozdíly v klinických projevech, které je odlišují od ostatních pacientů se schizofrenií. Údaje z několika studií naznačují, že záchvaty paniky jsou častější u pacientů s paranoidní schizofrenií ve srovnání s jinými podtypy schizofrenie (4, 8, 26). Zdá se, že záchvaty paniky mohou být u některých pacientů přímo spojeny s para-



noidními bludy (8, 27) a sluchovými halucinacemi (7, 28). Craig et al. (9) sledovali ve své dvouleté katamnestické studii nemocné se schizofrenií nebo schizoafektivní poruchou (n = 225), pacienty s bipolární poruchou s psychotickými příznaky (n = 138) a pacienty s velkou depresí s psychotickými příznaky (n = 87). Přítomnost komorbidní panické poruchy zjišťovali pomocí Strukturovaného klinického rozhovoru pro DSM-III-R (SCID-III-R). U pacientů, kteří na počátku studie zaznamenali příznaky paniky, byla prokázána statisticky významně vyšší pravděpodobnost rozvoje pozitivních příznaků psychózy. Některé studie nepoukazují na žádné signifikantní odlišnosti od ostatních pacientů se schizofrenií (29, 30), zatímco jiné uvádějí, že panické záchvaty souvisí s pozitivními příznaky (18, 20). Komorbidní panická porucha zvyšuje závažnost pozitivních příznaků, zejména paranoidního nastavení (27, 31).

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a souvislost s negativními příznaky

Vztah k negativním příznakům je jasný méně. Huppert a Smith (31) nenalezli žádnou souvislost mezi přítomností paniky a negativními příznaky. Podle jiných autorů komorbidita panické poruchy se schizofrenií pozitivně ovlivňuje kognitivní funkce ve srovnání se schizofrenními pacienty bez komorbidní paniky (32).

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a odraz v celkové závažnosti onemocnění

Vliv komorbidní panické poruchy na závažnost schizofrenních příznaků zkoumali Ulas et al. (20). Klinické studie se zúčastnilo 49 pacientů se schizofrenií, z nichž 7 (14,3 %) současně naplnilo diagnostická kritéria pro panickou poruchu a 15 (30,6 %) pro zá-

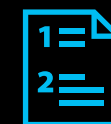
chvaty paniky. Pacienti byli hodnoceni na Škále pozitivních a negativních příznaků (PANSS), dále pomocí Globálního klinického dojmu (CGI), Hamiltonovy škály pro posuzování deprese (HDRS), Škály hodnocení extrapyramidových příznaků (ESR) a Bandelowy škály pro panickou poruchu a agorafobii. Pacienti se symptomy paniky skórovali výše ve škálách PANSS, CGI, HDRS a ESR.

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a nežádoucí účinky léčby

Pacienti s komorbidní schizofrenií a panickou poruchou vykazují více extrapyramidových nežádoucích účinků než pacienti se schizofrenií bez komorbidní paniky (20). Jedna starší práce (29) uvádí, že samotné objevení se panických záchvatů může být komplikací antipsychotické léčby, což koresponduje s výše uvedenými nálezy, že klasická antipsychotika mohou příznaky panických záchvatů zhoršovat (7). Při antipsychotické léčbě schizofrenie s komorbidní panickou poruchou je tedy třeba vzít v úvahu možný výskyt extrapyramidových nežádoucích účinků a jejich souvislost s panickými atakami.

Komorbidita schizofrenie a panické poruchy a vliv na fungování v životě a jeho kvalitu

Komorbidita s panickou poruchou neovlivňuje pouze klinické projevy nemoci, ale souvisí i s celkovým fungováním pacienta v běžném životě. Chen et al. (22) zjišťovali míru funkčního postižení pomocí Škály globálního hodnocení fungování (GAF) v souboru 32 pacientů. Osm pacientů naplnilo diagnostická kritéria DSM-IV pro záchvaty paniky. Pacienti s komorbidní panikou skórovali na škále GAF výrazně níže (tzn. fungovali hůř) než pacienti bez



panické poruchy. Komorbidita schizofrenie s panickou poruchou byla také spojena s poklesem v psychickém fungování hodnoceném dotazníkem kvality života (30).

Tyto výsledky naznačují, že přítomnost panických příznaků u pacientů se schizofrenií mohou přispívat k tíži pozitivních příznaků, souviset s depresivním prožíváním, extrapyramidovými vedlejšími účinky a mohou negativně ovlivňovat kvalitu života.

Možnosti léčby u komorbidity schizofrenie s panickou poruchou

Za efektivní farmakologickou léčbu bývá považována kombinace antipsychotik s anxiolytiky. Podle starších pramenů, které pracovaly s klasickými antipsychotiky, se žádné konkrétní antipsychotikum neukázalo být účinnější než jiné v léčbě pacientů s komorbidním výskytem schizofrenie a panické poruchy (7). Některé práce referují o pozitivnějším vlivu atypických antipsychotik, včetně risperidonu a olanzapinu, na redukci úzkostných symptomů doprovázejících schizofrenní onemocnění než mají klasická antipsychotika (31, 32). Etxebeste et al. (33) popsali 2 pacienty s panickou poruchou (bez schizofrenie), u nichž monoterapie olanzapinem vedla k úplnému vymizení panických atak.

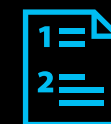
Higuchi et al. (29) zkoumali výskyt panických záchvatů u pacientů s chronickou schizofrenií. Do studie bylo zařazeno 45 pacientů s minimálně pětiletou anamnézou schizofrenního onemocnění. 9 pacientů (20 %) naplnilo diagnostická kritéria pro záchvaty paniky dle DSM-III-R. Tito pacienti zároveň dosáhli vyššího skóre na Hamiltonově škále pro posuzování deprese (Hamilton Depression Rating Scale) a Simpsonově Angusově stupnici pro

hodnocení extrapyramidových nežádoucích účinků než pacienti bez panických atak. Pacienti s panickými záchvaty byli léčeni vyššími dávkami antipsychotik ve srovnání s druhou skupinou. Toto zjištění poukazuje na úzkou spojitost mezi dlouhodobou antipsychotickou léčbou, výskytem panických atak a závažnějšími extrapyramidovými účinky. Autoři naznačují, že pokud jsou pozorovány panické ataky u pacientů dlouhodobě léčených vysokými dávkami antipsychotik, je třeba zvážit snížení dávky.

Takahashi et al. (14) zveřejnili kazuistiky 3 pacientů se schizofrenií a komorbidními panickými atakami, kteří byli léčeni antipsychotiky se silným antidopaminergním efektem (haloperidol, bromperidol a risperidon). Po převodu na quetiapin došlo k významnému snížení počtu panických atak.

Za nejúčinnější farmakoterapii se v současnosti považuje současné podávání antipsychotik s anxiolytiky. Z dostupných anxiolytik se osvědčují zejména alprazolam a klonazepam. U alprazolamu je třeba opatrnosti vzhledem k riziku rozvoje manické excitace a desinhibice (34, 35, 36). Klonazepam je považován za výhodnější pro svůj delší poločas účinku, a tedy menší riziko vzniku závislosti (37, 38). V léčbě panické poruchy není nutné navyšování dávky. Přídavná léčba klonazepamem má oproti ostatním benzodiazepinům řadu dalších výhod. Kontrola panických záchvatů je obvykle provázena dalším snížením celkové volně plynoucí povšechné úzkosti, případných fobií, oživením emotivity a zlepšením fungování v sociálních situacích. Je také možné, že tyto pozitivní změny korespondují s redukcí negativních psychotických příznaků (39).

Přídavná anxiolytická léčba může zároveň redukovat pozitivní psychotické příznaky, jako jsou sluchové halucinace a paranoidní bludy. U některých pacientů tedy lze snížit dávky antipsychotik,



protože komedikace BZD sníží četnost a naléhavost halucinací, bludů (7).

Zdá se, že z přídatné anxiolytické léčby nejvíce profitují pacienti s kratším trváním psychózy. Obecně platí, že celkové zlepšení fungování, zapojení se běžného života, či zlepšení sociálních vztahů následuje až po redukci psychopatologie. Kahn (7) dokonce uvádí, že příznivá terapeutická odpověď může vést do budoucna ke špatné lékové komplianci, protože jakmile vymizí psychopatologie příliš brzy, pacienti se cítí zdraví a dospějí k závěru, že již léky nepotřebují.

Dostupná literatura se však nevyjadřuje k celkové délce podávání benzodiazepinových anxiolytik u psychóz. V léčbě samotných úzkostných poruch panuje shoda, že by tato farmaka neměla být podávána déle než 6–8 týdnů pro riziko vzniku závislosti. I když pro v terapii schizofrenních onemocnění dosud jednoznačná doporučení neexistují, je třeba mít toto riziko na zřeteli.

Zprávy o úspěšném podávání antidepresiv u komorbidní panické poruchy nejsou k dispozici. Lze předpokládat, že podobně jako u komorbidní deprese (40), by neměla u pacientů se schizofrenií přesvědčivou účinnost. Nicméně studie s vhodným designem nebyly doposud provedeny.

Závěry

Komorbidní výskyt schizofrenie s panickou poruchou je relativně častý, ale diagnostika této komorbidity bývá v klinické praxi nedostatečná. Psychiatři léčící pacienty se schizofrenií by proto měli myslet i na možnost výskytu příznaků paroxysmální úzkosti, a to i v případě, že si na ně pacient sám od sebe nestěžuje.

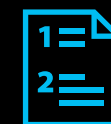
Panické záchvaty nebo panická porucha u pacientů se schizofrenií vedou k celkově závažnější psychopatologii, horším výsledkům léčby, zhoršení fungování v životě i zhoršení jeho kvality. Pro optimální výsledek terapie je potřebné léčit zároveň psychotické příznaky schizofrenie i projevy panické poruchy.

Literatura

1. Goodwin RD, Fergusson DM, Horwood LJ. Panic Attacks and Psychoticism. *Am J Psychiatry* 2004; 161: 88–92.
2. Argyle N. Panic attacks in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1990; 157: 430–433.
3. Pallanti S, Cantisani A, Grassi G. Anxiety as a core aspect of schizophrenia. *Curr Psychiatry Rep.* 2013; 15(5): 354.
4. Labbate LA, Young PC, Arana GW. Panic disorder in schizophrenia. *Can J Psychiatry* 1999; 44(5): 488–490.
5. Goodwin R, Lyons JS, McNally RJ. Panic attacks in schizophrenia. *Schizophr Res* 2002; 58(2–3): 213–220.
6. Cutler JL, Siris SG. „Panic-like“ symptomatology in schizophrenic and schizoaffective patients with postpsychotic depression: observations and implications. *Compr Psychiatry* 1991; 32: 465–473.
7. Kahn JP, Meyers JR. Treatment of comorbid panic disorder and schizophrenia: evidence for a panic psychosis. *Psychiatr Annals* 2000; 30: 29–33.
8. Bayle FJ, Krebs MO, Epelbaum C, Levy D, Hardy P. Clinical features of panic attacks in schizophrenia. *Eur Psychiatry* 2001; 16: 349–353.
9. Craig T, Hwang MY, Bromet EJ. Obsessive-compulsive and panic symptoms in patients with first-admission psychosis. *Am J Psychiatry* 2002; 159(4): 592–598.
10. Achim AM, Maziade M, Raymond E, Olivier D, Mèrrette C, Roy MA. How Prevalent Are Anxiety Disorders in Schizophrenia? A Meta-Analysis and Critical Review on a Significant Association. *Schizophr Bull* 2011; 37(4): 811–821.



11. Heun R, Maier W. Relation of schizophrenia and panic disorder – evidence from a controlled family study. *American Journal of Medical Genetics*. 1995; 60: 127–132.
12. Lyons MJ, Huppert J, Toomey R, Harley R, Goldberg J, Eisen S, True W, Faraone SV, Tsuang MT. Lifetime prevalence of mood and anxiety disorders in twin pairs discordant for schizophrenia. *Twin Research*. 2000; 3: 28–32.
13. Takahashi H, Higuchi H, Shimizu T: Full remission of panic attacks in a schizophrenic patient after switching from haloperidol to risperidone. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2001; 13: 113–114.
14. Takahashi H, Sugita T, Yoshida K, Higuchi H, Shimizu T. Effect of quetiapine in the treatment of panic attacks in patients with schizophrenia: 3 case reports. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2004; 16: 113–115.
15. Kahn JP, Puertollano MA, Schane MD, Klein DF. Adjunctive alprazolam for schizophrenia with panic anxiety – clinical observation and pathogenetic implications. *American Journal of Psychiatry* 1988; 145: 742–744.
16. Tien AY, Eaton WW. Psychopathological precursors and sociodemographic risk-factors for the schizophrenia syndrome. *Archives of General Psychiatry* 1992; 49: 37–46.
17. Cosoff SJ, Hafner RJ. The prevalence of comorbid anxiety in schizophrenia, schizoaffective disorder and bipolar disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 1998; 32: 67–72.
18. Lysaker PH, Salyers MP. Anxiety symptoms in schizophrenia spectrum disorders: Associations with social function, positive and negative symptoms, hope and trauma history. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2007; 116: 290–298.
19. Goodwin R, Davidson L. Panic attacks in psychosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2002; 105: 14–19.
20. Ulas H, Alptekin K, Akdede BB, Tumuklu M, Akvardar Y, Kitis A, Polat S. Panic symptoms in schizophrenia: comorbidity and clinical correlates. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 61(6): 678–680.
21. Goodwin R, Amador XF, Malaspina D, Yale SA, Goetz RR, Gorman JM. Anxiety and substance use comorbidity among inpatients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 2003; 61: 89–95.
22. Chen CY, Liu CY, Yang YY. Correlation of panic attacks and hostility in chronic schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 55(4): 383–387.
23. Fava GA, Grandi S, Rafanelli C, Saviotti FM, Balin M, Pesarin F. Hostility and irritable mood in panic disorder with agoraphobia. *Journal of Affective Disorders* 1993; 29(4): 213–217.
24. Bartels SJ, Drake RE, Wallach MA, Freeman D. Characteristic Hostility in Schizophrenic Outpatients. *Schizophr Bull* 1991; 17(1): 163–171.
25. Reagu S, Jones R, Kumari V, Taylor PJ. Angry affect and violence in the context of a psychotic illness: A systematic review and meta-analysis of the literature. *Schizophrenia Research* 2013; 146(1): 46–52.
26. Buckley PF, Miller BJ, Lehrer DS, Castle DJ. Psychiatric comorbidities and schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 2009; 35: 383–402.
27. Bermanzohn PC, Phyllis BA, Albert C, Siris SG. Relationship of Panic Attacks to Paranoia. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 1469–1469.
28. Savitz AJ, Kahn TE, McGovern KE, Kahn JP. Carbon dioxide induction of panic anxiety in schizophrenia with auditory hallucinations. *Psychiatry Research* 2011; 189: 38–42.
29. Higuchi H, Kamata M, Yoshimoto M, Shimizu T, Hishikawa Y. Panic attacks in patients with chronic schizophrenia: a complication of long-term neuroleptic treatment. *Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 53: 91–94.
30. Ulas H, Polat S, Akdede BB, Alptekin K. Impact of panic attacks on quality of life among patients with schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2010; 34(7): 1300–1305.
31. Huppert JD, Smith TE. Anxiety and Schizophrenia: The Interaction of Subtypes of Anxiety and Psychotic Symptoms. *CNS Spectr*. 2005; 10(9): 721–731.



- 31.** Marder SR, Davis JM, Chouinard G. The effects of risperidone on the five dimensions of schizophrenia derived by factor analysis: combined results of the North American trials. *J Clin Psychiatry* 1997; 58: 538–546.
- 32.** Rapp EK, White-Ajmani ML, Antonius D, Goetz RR, Harkavy-Friedman JM, Savitz AJ, Malaspina D, Kahn JP: Schizophrenia comorbid with panic disorder: evidence for distinct cognitive profiles. *Psychiatry Res* 2012; 197(3): 206–211.
- 32.** Tollefson GD, Sanger TM. Anxious-depressive symptoms in schizophrenia: a new treatment target for pharmacotherapy? *Schizophr Res* 1999; 35 Suppl: 13–21.
- 33.** Etxebeste M, Aragues E, Malo P, Pacheco: Olanzapine and panic attacks. *Am J Psychiatry* 2000; 157(4): 659–660.
- 34.** Arana GW, Pealman C, Shader RI. Alprazolam-induced mania: two clinical cases. *Am J Psychiatry* 1985; 142: 368–369.
- 35.** Gardner DL, Cowdry RW. Alprazolam-induced dyscontrol in borderline personality disorder. *Am J Psychiatry*. 1985; 142: 98–100.
- 36.** Pecknold JC, Fleury D. Alprazolam-induced manic episode in two patients with panic disorder. *Am J Psychiatry*. 1986; 143: 652–653.
- 37.** Ballenger JC, Pecknold J, Rickels K, Sellers EM. Medication discontinuation in panic disorder. *J Clin Psychiatry* 1993; 54(suppl): 15–21.

- 38.** Jonas JM, Cohon MS. A comparison of the safety and efficacy of alprazolam versus other agents in the treatment of anxiety, panic, and depression: a review of the literature. *J Clin Psychiatry*. 1993; 54(suppl): 25–45.
- 39.** Neenan P, Felkner J, Reich J. Schizoid personality traits developing secondary to panic disorder. *J Nerv Ment Dis*. 1986; 174: 483.
- 40.** Dawes SE, Palmer BW, Meeks T, Golshan S, Kasckow J, Mohamed S, Zisook S. Does antidepressant treatment improve cognition in older people with schizophrenia or schizoaffective disorder and comorbid subsyndromal depression? *Neuropsychobiology*. 2012; 65(3): 168–172.

Článek doručen redakci: 13. 8. 2014

Článek přijat k publikaci: 20. 11. 2014

MUDr. Kristýna Vrbová

*Klinika psychiatrie, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci,
Fakultní nemocnice Olomouc,
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
krist@atlas.cz*

