

# PANICKÁ PORUCHA U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ – INSPIRACE K MEZIOBOROVÉ SPOLUPRÁCI

MUDr. Michal Goetz, doc. MUDr. Michal Hrdlička, CSc.

Dětská psychiatrická klinika UK 2. LF a FN Motol, Praha

Práce se zabývá problematikou panické poruchy u dětí a adolescentů. Podává přehled klinických projevů onemocnění, komorbidit, informuje o výskytu, diagnostice a průběhu. Jsou zmíněny i základní terapeutické postupy. S pacienty s panickou poruchou se až v 75 % případů jako první setkávají pediatrii a dětské neurologové. Je také podrobněji rozebrán způsob edukace pacienta a rodičů.

**Klíčová slova:** panická porucha, agorafobie, děti, adolescenti, komorbidity, terapie, psychoedukace.

## PANIC DISORDER IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

The review article deals with the panic disorder in children and adolescents. An overview of clinical picture, comorbidity, prevalence, diagnostics and clinical course was given. Basic therapeutic procedures were mentioned. The pediatricians and child neurologists are the first specialists who meet patients with panic disorder up to 75% of cases. Also the way of education of the patient and parents was analysed in detail.

**Key words:** panic disorder, agoraphobia, children, adolescents, comorbidities, therapy, psychoeducation.

### Úvod

Úzkost představuje jednu ze základních lidských zkušeností, se kterou se může setkat každý od dětství až do pozdního stáří. Je pro nás snesitelná, není-li příliš intenzivní a dlouhodobá, a pokud si ji dokážeme dobře zasadit do kontextu nějaké životní situace. Úzkost se ovšem může vyskytnout v zákeřné podobě, kdy přijde náhle, má šokující intenzitu a její přítomnost v dané situaci nemusí být jednoduše vysvětlitelná. Tomuto záchvatovitému typu úzkosti říkáme úzkost panická a je základním symptomem panické poruchy.

S panickou úzkostí jsou spojeny nepříjemné tělesné projevy, které jsou způsobeny zejména aktivací vegetativního systému a ještě umocňují pocit intenzivní nepohody nemocného. Pro bohaté zastoupení somatických příznaků se s pacienty s panickou úzkostí jako první nesetkávají psychiatři, ale lékaři somatických oborů, větší část diagnostiky je tedy na nich.

Svým článkem chceme proto dále podpořit úspěšně se rozvíjející mezioborovou spolupráci při diagnostice a léčbě této dlouho podceňované poruchy.

## I. Základní klinické projevy

### Panická ataka

Základní jednotkou panické poruchy (Panic disorder, PD) je panická ataka. Tvoří ji časově ohraničená intenzivní úzkost, která mnohdy propuká bez zjevné vazby na vnější událost a bohatá a individuálně variabilní doprovod somatických a psychických symptomů (tabulka 1). Jedná se o příznaky vegetativního podráždění (nejč. palpitace), dále příznaky týkající se hrudníku a břicha (nejč. pocity zkrá-

ceného dechu až dušení nebo bolesti břicha), celkové příznaky (nejč. pocení a třes), dále psychické symptomy (depersonalizace a derealizace). V neposlední řadě k panické atace patří také tzv. kognitivní příznaky (strach ze smrti, zešílení, ztráty sebekontroly).

O úplné panické atace hovoříme pokud se, kromě úzkosti, vyskytne alespoň jeden příznak vegetativního podráždění a tři symptomy z dalších uvedených skupin trvající obvykle několik minut. Panické ataky, které se skládají z menšího počtu symptomů než čtyři, označ-

jeme jako neúplné, podprahové nebo frustrní. Někteří pacienti zažívají ataky, které jsou charakterizovány hlavně somatickými symptomy a pocitem nepohody spíše než intenzivní úzkostí. Pro mnohé je překvapivý i fakt, že se panické ataky mohou vyskytnout i během spánku. Pacient tak zažije krajně nepříjemné probuzení a následně se může obávat usnout, aby se stav nezopakoval.

Aby byla naplněna kritéria MKN-10 pro diagnózu panické poruchy, je třeba, aby se vyskytlo několik atak a nebyly způsobeny žád-

**Tabulka 1. Panická ataka**

#### Diagnostická kritéria MKN-10 pro panickou ataku

1. Samostatná ataka masivní úzkosti nebo neklidu
2. Začíná náhle
3. Dosahuje maxima v několika minutách a trvá několik minut

#### Musí být přítomny alespoň 4 z následujících příznaků, alespoň jeden musí být ze skupiny „vegetativní aktivace“

##### Příznaky vegetativní aktivace

- palpitace nebo bušení srdce nebo zrychlený tep
- pocení
- chvění nebo třes
- sucho v ústech

##### Příznaky týkající se hrudníku a břicha

- obtížné dýchání
- pocit zalykání se, pocity dušení
- bolesti nebo nepříjemné pocity v hrudníku
- nauzea nebo břišní nevolnost (neklid, víření v břiše apod.)

##### Příznaky týkající se duševního stavu

- pocity závratě, neklidu, mdloby, točení hlavy
- pocity, že objekty nejsou reálné „za skleněnou přepážkou“ (derealizace), nebo že jedinec je mimo není zde skutečně „cítí se sám sobě odcizený“ (depersonalizace)
- strach ze ztráty kontroly, „zešílení“, ztráty vědomí
- strach ze smrti

##### Celkové příznaky

- návaly horka nebo chladu
- pocity znečitlivění nebo mravenčení

nou somatickou nebo organickou poruchou, stejně jako jinými duševními poruchami (okruh schizofrenie, poruchy nálady, somatoformní poruchy). K odstupňování závažnosti panické poruchy se hodnotí počet atak v určitém časovém období. Vyskytnou-li se čtyři ataky během čtyř týdnů, hovoříme o středně závažné poruše, při výskytu čtyř atak za týden po dobu delší než 4 týdny považujeme poruchu za těžkou (tabulka 2).

#### Agorafobie – častá průvodkyně panické poruchy

U velké skupiny pacientů (až 2/3) bývá panická porucha spojena s rozsáhlou skupinou fobií, zahrnující strach z opuštění domu, otevřených prostranství, cestování ve veřejných dopravních prostředcích, velkého shluhu lidí apod. Shrnujeme je pod jednotný název agorafobie. Jejím důvodem je zkušenost nebo obava ze záchvatu v situaci, kdy by buď nebyla snadno dostupná pomoc, nebo byla ztížena změna prostředí (ve které hledá pacient úlevu), případně se postižení obávají, že způsobí trapnou situaci a bude na ně upřena nežádoucí pozornost.

#### II. Je panická porucha častá?

Alespoň jedenkrát za život zažije panickou ataku 16 % lidí, panická porucha se však vyvine pouze u menší části z nich. V průřezových studiích amerických středoškoláků bylo identifikováno 1,6–5,4% respondentů, kteří splnili kritéria pro panickou poruchu (11, 19, 20). Prevalence v dospělé populaci se udává mezi 1,5–3,5%. Mezi pedopsychiatrickými pacienty je to 5–10% (1, 2, 10, 13, 14). Se stoupajícím věkem, zejména po vstupu do puberty, výrazně roste zastoupení spontánních a úplných panických atak. Je ale patrné, že i u prepubertálních dětí se může rozvinout typická panická porucha, jak ve shodě s literaturou dokládá i naše ilustrativní kazuistika (tabulka 3).

#### III. Komorbidita

Obdobně dospělé populaci, kde 60–70% pacientů s panickou poruchou trpí současně nějakým jiným duševním onemocněním, nalézáme u panické poruchy u dětí a adolescentů častou přítomnost komorbidních poruch. Mají nejen vliv na průběh a prognózu onemocnění, ale také mohou mít nápadnější vnější projev a zaplnit tak diagnostickou pozornost lékaře. Panická porucha pak uniká záchytu a neléčena tak postupně více a více omezuje život pacienta.

Nejčastěji se spolu s panickou poruchou vyskytuje další úzkostná porucha, a to generalizovaná úzkostná porucha (charakterizovaná volně plynoucí úzkostí nespecificky vztaženou

Tabulka 2 – Panická porucha

Panická porucha
<p><b>Diagnostická kritéria MKN-10</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jedinec prožije opakované panické ataky, které nejsou v přímé souvislosti s určitou situací nebo objektem a které se často objeví spontánně tj. nelze je předvídat.</li> <li>Panické ataky nesouvisí s výraznou námahou nebo expozicí nebezpečným nebo ohrožujícím situacím.</li> <li>Panické ataky nejsou způsobeny somatickou poruchou, organickou duševní poruchou (F 00–09) nebo jinými duševními poruchami, jakou jsou schizofrenie a příbuzné poruchy (F 20–29), poruchy nálady (F30–39), somatoformní poruchy (F 45)</li> </ol>
<p><b>Hodnocení závažnosti</b></p> <p><b>Panická porucha středně závažná</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nejméně 4 panické ataky za období 4 týdnů</li> </ul> <p><b>Panická porucha těžká</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nejméně 4 panické ataky za týden po dobu delší než 4 týdny</li> </ul>
<p><b>Další časté projevy u panické poruchy</b></p> <p>Anticipační úzkost: přetrvávající obava z možnosti další panické ataky</p> <p>Vyhýbavé chování spolu s agorafobií: Strach ze situací, které by mohly spustit panickou ataku, a omezení v různých životních aktivitách s cílem snížit pravděpodobnost panické ataky</p>

k mnoha životním situacím), fobie (zafixovaný strach z určité konkrétní situace nebo objektu), separační úzkostná porucha (obava ze situace oddělení od rodiče) a deprese. V adolescentním věku dále pozorujeme narůstající abúzus drog (2, 7, 13).

Některé z těchto komorbidit mohou na panickou poruchu nasedat jako komplikace jejího průběhu (deprese, fobie), jiné jsou považovány za možný precipitační faktor (abúzus drog, separační úzkostná porucha). Pokud se panické ataky začaly objevovat v rámci již diagnostikované fobie nebo deprese, mají být podle MKN-10 tyto diagnózy hodnoceny jako hlavní a panická porucha je jim podřazena.

#### IV. Průběh

Obdobně zkušenostem u dospělých s panickou poruchou, kde plné remise do 6 let dosáhne pouze 1/3 nemocných, byla i v klinických studiích u dětí a adolescentů pozorována tendence k dlouhodobému několikaletému průběhu (2, 4). Zvláště přítomnost psychiatrické komorbidity (deprese, další úzkostná porucha, nevyvážený vývoj osobnosti) toto riziko zvyšuje. Mezi komplikace panické poruchy patří suicidální jednání, jehož výskyt u dospělých v případě komorbidity s depresí stoupá až na 20%. U mladistvých s panickou poruchou se suicidálním jednáním dosud nikdo speciálně nezabýval.

#### V. Diagnostika

Přestože by se mohlo zdát, že panickou poruchu pro její výrazný projev není těžké poznat, praktické zkušenosti ukazují k opaku (2, 4). Žádná jiná psychická porucha nemá tak jasně vyjádřený záchvatovitý charakter s jasným začátkem, kulminací během několika minut až desítek minut a návratem k relativně plnému zdraví. Přesto tato choroba v sobě skrývá několikero úskalí, která komplikují diagnostiku.

V prvé řadě je to bohaté zastoupení somatických příznaků v klinickém obraze, které pacientovi implikují obavu ze závažného somatického onemocnění a zavádí ho zpravidla k lékaři jiné než psychiatrické odbornosti. V souboru pacientů naší kliniky léčených pro panickou poruchu byl lékařem prvního kontaktu v 75% lékař somatického oboru a pouze u 25% psychiatr (4). Nejčastěji bývá kontaktován pediatr nebo dětský neurolog. Pacienti pak obvykle podstupují případ k případu velmi podobné anabáze.

Po panické atace jsou vyšetřeni na nejbližší ambulanci, kde absolvují základní somatické vyšetření včetně EKG a v případě dobře vybaveného pracoviště a starostlivého lékaře také CT mozku. V případě, že se skutečně jedná o panickou poruchu (organické příčiny úzkostných stavů je třeba pečlivě vyloučit), je kromě předvídatelné sinusové tachykardie na EKG ostatní somatický nálezy normální. Pacient i rodiče se touto zprávou většinou uklidní, v případě pacienta často za přispění aplikovaného diazepamů.

U většiny jedinců se panická ataka již nezopakuje, zbylá část ji však zakusí v blízké době znovu a pak se jejich úzkost, ale i úzkost jejich rodičů, rozšíří o obavu z nekompetence lékařů, že snad něco přehlédli. Nové somatické vyšetření, které pacient pod tlakem strachu o vlastní zdraví neprodleně absolvuje, však potvrdí původní nálezy, nezjistí se žádná somatická příčina krajně nepříjemných obtíží. Blouděním mezi různými často již specializovanými pracovišti může pacient strávit několik měsíců i let (4). Doporučení k psychiatrickému vyšetření pak nemusí být výrazem rozpoznání panické poruchy, ale spíše intuitivním vytušením podstatné funkce úzkosti v obtížích pacienta nebo prostým výrazem zoufalství ošetřujícího lékaře.

Ovšem ani při návštěvě psychiatra, bohužel, ještě nemusí být všem omylům konec.

Pokud lékař neočekává panickou poruchu v mladší věkové skupině, i ten se může zmylit v závěru. Naše zkušenosti ukazují, že se diagnóza ve většině případů udrží v okruhu úzkostných poruch. Ovšem u dětských pacientů, kde úzkostí rozbouřená fantazie poskytuje velmi dramatické obrazy často zaměřené na tematiku smrti, se v diagnostických závěrech objevují i úvahy o psychóze. Dalším potenciálně zavádějícím faktem je reaktivita pacienta na přítomnost pečovatelské osoby nebo lékaře. Nemocný se v jejich přítomnosti obvykle zklidní a rychle se cítí lépe. Základem tohoto fenoménu však není, jak bývá obvykle interpretováno, hysterická vlna v osobnosti pacienta, ale hluboce zakořeněný mechanismus hledání bezpečí. Jeho základ je třeba hledat ve vazebných reakcích popsáných Bowlbym (15, 16). K mylnému výkladu může svést i vysoká placebo reaktivita pacienta.

## VI. Terapie

Primárním cílem léčby panické poruchy je vymizení panických atak, agorafobie a vyhýbavého chování. Úplný terapeutický přístup, který má také největší naději na úspěch (vymizení obtíží, minimalizace rizika relapsu), sestává ze tří složek: psychotherapie, farmakoterapie a režimových opatření.

### Psychotherapie

V léčbě panické poruchy jsou popsány nejlepší zkušenosti s kognitivně behaviorální terapií (KBT) (3, 15, 16). Nabízí strukturovaný a časově ohraničený program, kde každé setkání lékaře a pacienta má předem danou náplň a pacient plní i konkrétní úkoly mezi jednotlivými sezeními. Kognitivně behaviorální terapie pracuje s vědomými mentálními obsahy a chováním a učí pacienta je aktivně měnit. Její kognitivní část vychází, mimo jiné, z předpokladu, že u mnoha duševních poruch je pacient smýkácn naučenými, negativními a zcela dysfunkčními myšlenkami, ale že vůči nim nemusí být bezmocný. Tyto dysfunkční myšlenky se má pacient naučit rozpoznávat a podle doporučených postupů je nahrazovat účelnějšími interpretacemi. Behaviorální část KBT se zabývá naučeným chováním a vede pacienta k jeho pozitivní změně.

V léčbě panické poruchy mladistvých se uplatňuje modifikovaný program, který byl vypracován pro dospělé s touto poruchou. Zahnuje edukaci pacienta a rodičů, práci s dysfunkčními myšlenkami, nácvik relaxace a řízeného dýchání jako prostředků zvládnutí atak a zmírnění anticipační úzkosti. Dále postupně expozice situacím a podnětům, kterým se pacient dosud s obavou vyhýbal s cílem snížit nebo odstranit jeho úzkostnou reakci. Podrobnější popis všech fází by přesahoval rámec na-

šeho článku, ale zastavíme se u prvního kroku, a tím je psychoedukace. Právě psychoedukaci budou mít adresáti tohoto sdělení – pediatři, největší příležitost uplatnit.

### Psychoedukace

Cílem edukace je, aby pacient a jeho rodiče porozuměli, proč se panická porucha rozvinula, co ji fixuje a co naopak může podpořit vyléčení. Je třeba pochopit, že tato choroba vnuká pacientovi i jeho nejbližšímu okolí pocit značné bezmoci. Kvalitní edukace pak může přinést první úlevu v naději, že věc se dá pojmenovat, má logické souvislosti a je léčitelná.

Griegelová (3) navrhuje tento modelový příklad edukace: „Panika je projev velmi staré reakce boj/útěk, kterou mají v sobě zabudovanou jak lidé, tak zvířata. Říkáme jí reakce boj/útěk proto, že když jsme v nebezpečí, musíme buďto utéci nebo bojovat. Panika nám pomáhá k útěku nebo k boji tím, že poskytuje hodně energie, jako kdybychom ze všech sil pádili od lva nebo medvěda. Někdy paniku zažijeme, když se cítíme rozčilení, třeba proto, že se v naší rodině někdo hodně hádá, nebo máme-li moc práce ve škole. Když se cítíme rozčilení a ve stresu, máme v sobě hodně adrenalinu. Když máme ale adrenalinu příliš mnoho, panické ataky začnou přicházet náhodně a objevují se, i když nejsme v nebezpečí a nepotřebujeme to množství energie, které uvolňují. Někteří lidé nemají panické ataky, ale rozbolí je hlava nebo břicho. Mnoho lidí zažije panickou ataku a nevydělá se. Jiní lidé, jako třeba ty, se vystraší, protože nevědí, co se s nimi děje. Když se ale vystrašíš, tvé tělo si začne myslet, že jsi v nebezpečí a potřebuješ více energie, takže ti ji poskytne prodloužením panické ataky. Stejně tak když moc rychle dýcháme, můžeme se „předýchat“, a to nám může spustit panickou ataku. Ale nic z toho, co se s námi při panické atace děje, nám nemůže skutečně ublížit. Nemůže nás to zranit. Jestliže se naučíš při panické atace se nevylekat, je pravděpodobné, že se zmírní nebo zmizí.“

Tento příklad edukace může posloužit jako vodítko, podle kterého sestavíme vlastní verzi pro konkrétního pacienta, podle jeho věku, inteligence atd.

### Farmakoterapie

V souladu s trendem u dospělých i při léčbě panické poruchy u dětí a adolescentů v posledních letech převládá používání antidepressiv SSRI (selective serotonin reuptake inhibitors) (4, 17, 18). Pro praxi je třeba mít na paměti, že ani jedno z uvedených SSRI není pro indikaci panické poruchy u dětí registrováno. Je tedy správné si vždy od rodičů vyžádat informovaný souhlas k započatí s jejich aplikací v léčbě.

Hlavní nevýhodou antidepressiv je, z hlediska naléhavosti klinického stavu, opožděný nástup účinku. U panické poruchy je další oddálení způsobeno ještě tím, že je třeba začít s nižší úvodní dávkou léku, než bývá obvyklé u jiných úzkostných nebo afektivních poruch. Při úspěšném začátku léčby hrozí zvýšení frekvence a intenzity atak, což může pacienta od další terapie odradit. Kde to jde, doporučuje se začít s dávkami polovičními, než je obvyklé (sertralin 25 mg, citalopram 10 mg apod). Pokud pacient nemá závažné nebo subjektivně nepřijatelné nežádoucí účinky, vydržíme s iniciální dávkou 4 dny a pak ji zdvojnásobíme. Před nasazením medikace je namístě pacienta a jeho rodiče o možnosti přechodného zhoršení stavu informovat. Antidepressivum, je-li dobře tolerováno, by měl pacient užívat alespoň 12 měsíců od dosažení remise, a to v terapeutické dávce.

Pro uspišení úlevy od symptomů panické poruchy je výhodné překrýt úvodní období, než se plně dostaví účinek antidepressiv, některým z benzodiazepinů. Nejvíce se osvědčily clonazepam a alprazolam (9). Vzhledem k riziku návyku, které je u pacientů s panickou poruchou vyšší, není vhodné podávat tuto doplňkovou medikaci déle než 5–6 týdnů, vysazování pak musí být velmi pozvolné. Opatrnosti při léčbě benzodiazepiny je třeba u mladších dětí, kde mohou způsobit nežádoucí excitaci a desinhibiční chování (12). To platí zejména v případě komorbidit s ADHD.

### Režimová opatření

U části pacientů bývá jako precipitační faktor panické poruchy zjišťován abúzus drog (4, 6, 8). Je proto třeba v edukaci zdůraznit nezbytnost abstinence ke zdárné léčbě a samostatně se zaměřit i na tuto oblast. To se týká i konzumace alkoholu při léčbě benzodiazepiny. Dále je vhodné seznámit pacienta s anxiogenním působením silné kávy, čaje a stimulačních nápojů (energy-drinků) a doporučit jejich rozumné omezení.

### Kazuistika

Osmiletý chlapec, somaticky zdravý, žije jen s matkou, která je ambulantně léčena pro úzkostně depresivní poruchu. Dle matky: Pacientovy obtíže začaly před 3 týdny, tehdy na syna čekala u školy a on nešel, pak zjistila, že stojí u šatny, drží se za srdíčko a bojí se, že umře. Od učitelky a spolužáků se dozvěděla, že k tomu došlo náhle, seděl v lavici, probírali ovoce a zeleninu, pacient se najednou zvedl, utíkal k tabuli a začalo mu to bušení. Ve škole se ten den nic zvláštního nestalo, zkoušení mu nehrozilo. Paní učitelce se na dotaz, čeho se bojí, svěřil, že byl na dušičky na hřbitově. Na hřbitově skutečně byl se strýcem, asi poprvé

v životě, pak se doma začal ptát, jestli všichni umřou. Před přijetím na DPK pacient absolvoval, pro zmíněné obtíže, jeden pobyt na dětském oddělení a dvakrát byl hospitalizován na psychiatrickém oddělení spádové nemocnice. Druhý pobyt na psychiatrii si chlapec na matce vyžádal sám v reakci na panickou ataku.

**Dle pacienta:** „Ve škole se mu stalo, že si vzpomněl na hřbitov a jak můžou lidi umřít. Do té doby na umírání nemyslel. Když se mu „to“ stane, tak je mu horko, buší mu srdce, potí se, má mlhu před očima, někdy má i pocit, že se vidí vedle sebe asi jako kdyby vedle sebe viděl svého ducha, točí se mu hlava, brní ruce, taky ho někdy bolí břicho a trošku blbě se mu dýchá. Stává se mu to z ničeho nic. Spí dobře, ale před usnutím má strach, že se neprobudí.“

**V průběhu hospitalizace:** V prvních dnech pobytu má pacient 2–3 panické ataky za den. Opakovaně se chodí za sestrami a lékařem ujišťovat, že je zdravý, že má „srdíčko v pořádku“ atd. V přítomnosti personálu se obvykle zklidňuje, ale s další atakou opět běží na sesternu, ruku má na srdci. Zavedena medikace Rivotilem (max. 2,5 mg pro die) a Zolofem v postupném navýšení na 75 mg pro die. S pacientem prováděna modifikovaná KBT, matka průběžně edukována o onemocnění, sama pak připouští, že měla díky své úzkostné poruše obtíže udržet při synově atace „chladnou hlavu“ a nepodlehnout stejným obavám jako on. Stav pacienta se postupně zlepšuje, panické ataky se přestávají vyskytovat, chlapec na oddělení zastavuje kolemjdoucí a spontánně sděluje, jak se cítí dobře a zdravý.

### Závěr

Panická porucha u dětí a adolescentů je velmi nepříjemné onemocnění, které může významným způsobem omezit kvalitu života pa-

cienta. Přestože se jedná o úzkost záchvatovou, zpravidla netrávající déle než několik minut až desítek minut, dochází k poklesu duševní pohody i mezi těmito atakami.

Jako první se s pacienty s panickou poruchou setkávají až ve 3/4 případů pediatri a dětských neurologů. Právě oni by tedy měli být dobře s danou problematikou obeznámeni,

aby poruchu včas rozpoznali a poskytli pacientovi a rodině první informace o tom, že se jedná o léčitelnou poruchu, která se ale nesmí zanedbat. Pediatriům a dětským neurologům tak mnohdy připadá nelehký úkol utkat se s předsudky vůči psychiatrické léčbě dítěte. Terapie ve své úplnosti je pak dílem dětských psychiatrů.

### Literatura

1. Alessi NE, Magen J. Panic disorder in psychiatrically hospitalized children. *Am J Psychiatry* 1988; 145: 1450–1452.
2. Biederman J, Faraone SV, Marris A, Moore P, Garcia J, Ablon S, Mick E, Gershon J, Kearns ME. Panic disorder and agoraphobia in consecutively referred children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 214–223.
3. Griegel LE. Behavioral treatment of panic disorder in children and adolescents. *Current Opinion in Pediatrics* 1996; 8: 355–360.
4. Hrdlička M, Goetz M, Dudová I. Panická porucha v pedopsychiatrii. *ČS Psychiat* 2004; 100: 4–8.
5. Johnson J, Weissman MM, Klerman GL. Panic disorder, comorbidity, and suicide attempts. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 805–808.
6. Katerndahl DA, Realini JP. Relationship between substance abuse and panic attacks. *Addict Behav.* 1999; 24: 731–736.
7. Kearney CA, Alabano AM, Eisen AR, Allan WD, Barlow DH. The phenomenology of panic disorder in young: an empirical study of a clinical sample. *J Anx Disord* 1997; 11: 49–62.
8. Kecskes I, Rihmer Z, Kiss K, et al. Gender differences in panic disorder symptoms and illicit drug use among young people in Hungary. *Eur. Psychiatry* 2002; 17: 29–35.
9. Kutcher SP. High potency benzodiazepines in child and adolescent anxiety disorders. Presented at the annual meeting of the American College of Neuropsychopharmacology 1990; Puerto Rico.
10. Last CG, Strauss CC. Panic disorder in children and adolescents. *J Anx Disord* 1989; 3: 87–95.
11. Macaulay JL, Kleinknecht RA. Panic attacks in adolescents. *J Anx Disord* 1989; 3: 221–241.
12. Malá E, Baraníková Z. Posttraumatická stresová porucha (Terapie sertralinem u dětí předškolního věku). *ČS Psychiat* 2003; 99: 324–335.
13. Masi G, Favilla L, Mucci M, Millepiedi S. Panic disorder in clinically referred children and adolescents. *Child Psychiat Hum Dev* 2000; 31: 139–151.
14. Masi G, Millepiedi S, Mucci M, Pascale RR, Perugi G, Akiskal HS. Phenomenology and comorbidity of dysthymic disorder in 100 consecutive referred children and adolescents: beyond DSM-IV. *Can J Psychiatry* 2003; 48: 99–105.
15. Ollendick TH. Panic Disorder in Children and Adolescents: New Developments, New Directions. *J. Clin. Child Psychology* 1998; 27: 234–245.
16. Ollendick TH, Mattis SG, King NJ. Panic disorder in children and adolescents: A review. *J. Clin. Child. Psychology* 1994; 35: 113–134.
17. Renaud J, Birmaher B, Wassick SC, Bridge J. Use of selective serotonin reuptake inhibitors for the treatment of childhood panic disorder: A pilot study. *J Child Adolesc Psychopharmacology* 1999; 9: 73–83.
18. Stárková L, Němečková P. Fluvoxamin v pedopsychiatrické praxi – retrospektivní studie. *ČS Psychiat* 2002; 98: 278–282.
19. Warren R, Zgourides G. Panic attacks in high school students: implications for prevention and intervention. *Phobia Practise and Research Journal* 1988; 1: 97–113.
20. Witchen HU, Reed V, Kessler RC. The Relationship of Agoraphobia and Panic in a Community Sample of Adolescents and Young Adults. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 1017–1024.