

PSYCHÓZA A JEJÍ PŘÍZNAKY U NEUROLOGICKÝCH ONEMOCNĚNÍ

prof. MUDr. Jan Libiger, CSc.

Psychiatrická klinika LF UK a FN v Hradci Králové

Psychotické příznaky komplikují průběh a léčbu řady neurologických onemocnění. Ačkoliv stále platí, že neurologická onemocnění nejsou spojena s žádným specifickým psychopatologickým obrazem, některá mohou být provázena poměrně typickou psychopatií. Psychotické příznaky, jejich průběh a kontext, mohou být významné pro diferenciální diagnostiku mezi těmi onemocněními mozku, o které se stará psychiatr a chorobami, které spadají do péče neurologa. Některá neurologická onemocnění mohou sloužit také jako patogenetické modely pro závažná duševní onemocnění. Intenzivnější odborná komunikace mezi oběma obory může vést k lepšímu porozumění onemocněním, která se projevují psychotickými symptomy a kognitivními změnami. Tento článek se zabývá typickou psychotickou psychopatií spojenou s organickými chorobami mozku. V druhé části nabízí zamyšlení nad analogiemi a vzájemnými vztahy některých patogenetických procesů u neurologických onemocnění a u psychotických poruch.

Klíčová slova: psychóza, halucinace, katatonie, iktální psychózy, metachromatická leukodystrofie, psychotické příznaky u Parkinsonovy choroby.

Spojení pojmu psychóza s neurologickým onemocněním zní trochu jako paradox. Pojem psychóza poprvé použil v r. 1845 vídeňský psychiatr Ernest Feuchtersleben k označení „chorobných stavů duševního života“ neboli „psychizmu“. Rozuměl tím onemocnění, která jsou obdobná nezánětlivým chorobám nervů, označovaným v té době jako neurózy. Projevy závažných změn duševního života (francouzsky „aliénation“, německy „Verrücktheit“) byly považovány za choroby mozku, velký vliv ale měla také škola lékařů „psychiků“, kteří věřili, že duševní onemocnění jsou spíše slabostí duše, morálním a volním nedostatkem, nežli tělesnou nemocí. Jejich názory se později odrazily ve využití psychologických prostředků a sociálních podnětů v léčbě duševních nemocí. Koncepty neurózy a psychózy, obdobně jako mnoho jiných pojmů v medicíně i v psychiatrii prodělaly složitý vývoj. Jejich význam se měnil. Psychóza znamenala pro starší generaci psychiatrů především těžkou duševní alteraci, provázenou hlubokou změnou osobnosti a narušením vzájemné souhry duševních schopností. Charakteristickým projevem psychózy bylo stažení do vlastního duševního světa a neschopnost prožívat skutečnost obdobně jako ostatní lidé. Vznik psychózy byl spojen s pojmem endogenity, tedy „vnitřních“, biologických, příčinných vlivů. Tyto předpokládané jemné vnitřní příčiny měly skrytou a vědě obtížně přístupnou povahu.

Postupně byl pojem psychóza stále více spojován se spolehlivě zjištěnými příznaky poruchy vztahu jedince ke skutečnosti. V popředí takové poruchy je změněné vnímání a myšlení. Projevuje se především halucinacemi a bludy, které jsou doprovázeny změnou chování. Příznaky vytváří pro nemocného novou realitu, kterou jeho okolí nesdílí. Změny

ve vztahu ke skutečnosti činí pacienta nápadným a mohou vést ke konfrontaci s okolím. Prožívání pacienta s psychózou je natolik rozdílné od běžné zkušenosti ostatních lidí, že postiženému znemožňuje přizpůsobivě jednat a zastávat běžné sociální role.

Spojení psychózy s onemocněním mozku při záchvatových poruchách, intoxikacích, nebo některých neurodegenerativních poruchách potvrzuje, že psychóza je spojena s patologií nebo dysfunkcí mozku. Psychotické symptomy se u neurologických nosologických kategorií nevyskytují často a pravidelně a nejsou specifické.

Mezinárodní klasifikace duševních nemocí v 9. vydání rozlišovala mezi organickými a „jinými“ psychózami. „Neorganické“ psychózy byly většinou „endogenní“. Organické psychózy zahrnovaly především demence a deliria různé etiologie a v kategorii „jiných organických psychóz“ byly zmíněny smíšené paranoidní a afektivní stavy a nespecifikovaná epileptická psychóza. V 10. decennální revizi Mezinárodní klasifikace nemocí nejsou organické psychózy uvedeny v nezávislé podkapitole, ale oddíl F0 zahrnuje psychotické příznaky podmíněné tělesným onemocněním nebo onemocněním mozku, pokud nebyly způsobeny návykovými látkami.

Psychóza doprovází onemocnění mozku. Rozpoznání a znalost „organických“ změn v nemocném mozku závisí na dostupnosti a citlivosti metod, kterými jej vyšetřujeme. Rozlišení mezi organickými a „funkčními“ psychózami s rozvojem neurovizuálních metod, kvantitativní neuropatologie a neurochemie ztrácí význam.

První část tohoto článku se zabývá psychotickými syndromy, které MKN 10 klasifikuje

je ve spojení s organickou příčinou (organická halucinóza, organická schizofreniformní porucha a organická katatonní porucha). Zvláštní pozornost je věnována halucinacím, které se u neurologických onemocnění vyskytují poměrně často.

Druhá část článku je věnována neurologickým chorobám, se známou, nebo alespoň částečně objasněnou patogenezi, která jsou doprovázena psychotickými projevy. Takové choroby mohou z klinického hlediska znamenat diferenciálně diagnostický problém. V některých případech je lze považovat za patogenetický model, který nabízí možnost porozumět mechanismu vzniku psychické poruchy.

I. Psychotické syndromy u neurologických onemocnění

Z psychotických syndromů, pomineme-li poruchy vědomí, se vyskytují u neurologických onemocnění především halucinatorní syndromy, syndrom poruchy myšlení, který je v nové klasifikaci nemocí označován jako schizofreniformní organická porucha a syndrom katatonní.

Organická halucinóza

U neurologického onemocnění je často v popředí zájmu především ztráta funkce. Halucinacím tak nemusí být věnována dostatečná pozornost. Pacienti o nich spontánně nemluví ze strachu, aby nebyli považováni za duševně nemocné. Halucinace se vyskytují poměrně často u ložiskových poškození mozkové kůry, ale i u kmenových lézí, u neuroinfekcí, záchvatových onemocnění a u některých neurodegenerativních chorob. Výskyt halucinací je často spojen s nádory mozku. Byly popsány také po vaskulárních příhodách v mozkové kůře (ane-

uryzmata, cévní okluze), při virové encefalitidě a horečnatých neuroinfekcích obecně, při vitaminové karenci B2 (pellagra), i v důsledku mikroembolizací jako komplikace kardiokirurgických výkonů při mimotělním oběhu (19).

Tradoval se názor, že povaha poměrně častých zrakových halucinací může přispět k topické diagnostice. Výskyt komplexních halucinací při nádorech optického nervu svědčil proti lokalizačnímu významu povahy zrakových halucinací, který se opíral o domněnku, že jednoduché halucinace jsou spojeny s okcipitální korovou lézí, zatímco komplexní halucinace jsou známkou poškození spánkového laloku. Cogan (4) navrhl využít pro diagnostiku rozdělení halucinací na iktální (záchvatové) a „uvolněné“ („release“, odbrzděné, nebo rozpojené) fenomény, které jsou důsledkem snížení inhibice, jež bránila prosazení reprezentací vnějších i vnitřních vjemů do vědomí. Rozlišoval mezi nimi na základě jejich trvání, obsahu a ovlivnitelnosti. Podle tohoto názoru mohou mít zrakové halucinace spojené se záchvatovým onemocněním lokalizační hodnotu. Jednoduché zrakové halucinace znamenají epileptický fokus okcipitálně, zatímco komplexní halucinace jsou spojené s temporálním ložiskem. Uvolněné („release“) halucinace lokalizační význam nemají, ale trvají déle a jsou lépe ovlivnitelné vnějšími podněty. Jen velmi zřídka jsou lateralizované. Toto rozdělení obsahuje spekulativní prvky a nemusí platit univerzálně.

Halucinace v hemianoptickém zrakovém poli u lateralizovaného výpadku zraku se vyskytují nejčastěji po cévní mozkové příhodě a jsou jakousi obdobou fantomových bolestí. Tyto halucinace mohou být jednoduché, pohybovat se spolu s pohybem oka a přetrvávat při zavření očí. Mohou se však objevit i komplexní pseudohalucinace matných barev a nerealistických rozměrů, které mizí při zavření očí (19). Popek (14) zmiňuje pohyblivé se barevné figurální a scénické halucinace se zkreslenými tvary a velikostí u temporálních nádorů, které utlačují Gratioletův svazek při jeho průchodu u spodního rohu postranní komory.

Při lézi mozkového kmene se mohou objevit scénické komplexní zrakové halucinace popsané van Bogaertem jako pedunkulární halucinace, známé také jako halucinace Lhermitteovy. Bývají spojeny s příznaky mesencefalického poškození jako jsou poruchy koordinace, porucha spánkového rytmu nebo nystagmus a občas jsou doprovázeny lehkou zmateností. Obsahem halucinací jsou zvířata, lidé a ornamenty, které jsou pacientovi obvykle příjemné a budí jeho zájem. Obdobné halucinace byly popsány také u cévní léze v zadní části talamu. Příčinou pedunkulárních halucinací mohou být vaskulární léze a encefalitidy,

ale jejich výskyt byl spojen i s angiografií a. vertebralis (17).

S lézí mozkového kmene v oblasti čtvrté mozkové komory souvisejí také bizarní optické pseudohalucinace zkreslených prostor s deformovanými nebo hroučícími se stěnami, nebo lidí, kteří se pohybují ve vedlejší místnosti a procházejí stěnou. Byly popsány přednostou německé psychiatrické kliniky v Praze Arnoldem Pickem a označují se jako Pickovy vize nebo jako Pickův syndrom II (13).

Optické pseudohalucinace jsou popisovány také u starších lidí se slabým zrakem a očními nemocemi, kteří netrpí žádným neurodegenerativním nebo psychotickým onemocněním. Popsal je švýcarský přírodovědec a filozof Charles Bonnet v 18. století podle líčení svého strýce, který viděl nepřítomné objekty a lidi nepravděpodobné nebo proměnlivé velikosti (halucinace liliputánů). Plně si přitom uvědomoval, že se nejedná o skutečné vjemy. Sám Bonnet pak u sebe v pokročilém věku a při zesláblém zraku zaznamenal komplexní pseudohalucinace. Výskyt takových jednoduchých (tvary, linie) i komplexních (objekty, lidé, stacionární i pohyblivé, barevné i monotónní) vjemů se u starších lidí s dobrým náhledem na povahu těchto vizí popisuje jako syndrom Charlese Bonneta (6). Postihuje až 14 % pacientů oftalmologických ordinací v USA a nemusí být vázaný na pokročilý věk. Syndrom Charlese Bonneta ukazuje, že jevy, které jsou obvykle považovány za jednoznačné známky psychózy, nemusí být spojeny s žádným duševním onemocněním. Epidemiologové v posledních letech opakovaně našli poměrně vysokou prevalenci psychotických příznaků v populaci, která nikdy nevyhledala psychiatrickou léčbu.

Halucinace jsou častým příznakem temporální epilepsie. Jacksonem popsané „dreamy states“ – stavy intenzivní derealizace a depersonalizace s halucinatorními prožitky jsou projevy iktální psychózy u kterých se vyskytují halucinace nejen optické, ale i akustické a také čichové, chuťové, cenestetické a haptické. U epilepsie se vyskytují také negativní halucinace, při kterých dochází k výpadku vnímání u reálných podnětů. Incidence optických halucinací se odhaduje asi na 17 %, téměř stejně často se vyskytují také halucinace sluchové. Byly popsány i několikadenní stavy halucinované hudby, popsané jako senzorický nekonvulzivní status epilepticus.

Otevřenou otázkou zůstává, zda halucinace, které se vyskytují v rámci epileptické aury nebo jsou součástí parciálního komplexního záchvatu jsou stejné fenomény, jako halucinace, které se vyskytují u interiktálních, nebo alternativních psychóz.

Zajímavým a nezvyklým halucinačním fenoménem u epilepsie je také palinopsie:

přetrvávání zrakových vjemů po vymizení nebo odstranění jejich podnětu či příčiny. V akustické oblasti se vyskytuje také jako palinakusis. Přetrvávání vjemu může být spojeno s novou skutečností. Byla publikována kazuistika pacienta s parciálními epileptickými záchvaty, obvykle generalizovanými do grand mal, který po rentgenologickém vyšetření viděl rentgenové obrazy kostí a kloubů jako součásti běžných předmětů: jako rentgenový snímek kolena vypadaly nohy stolu i vypínač osvětlení na stěně (20).

O vztahu mezi epilepsií a psychotickými příznaky bude podrobnější zmínka v druhé části tohoto článku.

Také migréna bývá spojena s jednoduchými optickými halucinacemi: fosfény a cik-cak čarami, které připomínají hradní cimbuří, nebo jednoduché ornamenty. Mnohdy se vyskytují jenom v jednom oku. U migrény se také vyskytují zrakové iluze – distorze viděného v podobě mikropsií, makropsií a dysmorfopsií. Objevují se čichové halucinace a derealizace provázané se změnou percepce pohybu a vlastního psychomotorického tempa. Podivné a živě popisované „snové“ prožitky malé hrdinky příběhů o Alence od Lewise Carrola je připisována skutečnosti, že jejich autor trpěl migrénou. Pro iluzivní zkreslení rozměrů zrakových vjemů a jejich překvapivé změny se někdy používá pojmu „syndrom Alenky v říši divů“ (3).

Dalším záchvatovým onemocněním, u kterého se vyskytují halucinace, je narkolepsie. U této choroby byly popsány afektivně nabitě, živě popisované zrakové i sluchové halucinace u více než 50% studovaného vzorku pacientů. Označení těchto halucinací jako hypnagogických neznamena, že se vyskytují pouze při usínání. Mohou se vyskytovat kdykoliv přes den při změně vigility v souvislosti s imperativními epizodami REM spánku (19).

Zrakové halucinace se vyskytují také u demence s Lewyho tělísky a u Parkinsonova onemocnění. U demence s Lewyho tělísky mohou být komplexní zrakové a sluchové halucinace přítomny především v počátečních stadiích onemocnění.

Demence s Lewyho tělísky je se zrakovými a sluchovými halucinacemi spojena významně častěji než Alzheimerovo onemocnění. V poměrně velkém souboru pacientů byla významně vyšší prevalence sluchových i zrakových halucinací, ale i bludných záměn osob, bludů a afektivních příznaků spojena s demencí s Lewyho tělísky ve srovnání s výskytem u nemocných s Alzheimerovou chorobou. Více jak dvojnásobný rozdíl v prevalenci byl nalezen i v menším vzorku pacientů, u kterých byla diagnóza potvrzena neuropatologicky (1).

Výskyt halucinací u Parkinsonova onemocnění je v naprosté většině případů popi-

sován v souvislosti s léčbou dopaminergními látkami, především s podáváním L-DOPA. Halucinace u Parkinsonova onemocnění jsou většinou komplexní zrakové pseudoalucinace (nemocný si uvědomuje, že nejde o reálný vjem), které postrádají motivační a afektivní náboj, nemocní o nich spontánně nemluví.

S Parkinsonovou chorobou a s demencí s Lewyho tělisky je spojen výskyt charakteristické formy halucinací, tak zvaných extrakampinních halucinací. Extrakampinní halucinace bývají v učebnicích obecně popisovány jako halucinace vjemů, které jsou mimo relevantní podnětové pole halucinujícího smyslového orgánu. Pojem byl ale původně použit na popis nesmyslového, intuitivního prožitku skryté osoby, která halucinujícího provází. Jedná se o intenzivní a většinou příjemně prožívaný pocit neznámé osoby za vlastními zády, která není vidět a nekomunikuje. Tento jev byl popsán také u lidí vystavených extrémní zátěži – horolezců, trasečníků a polárníků (9).

Organický syndrom s bludy (schizoforní)

Charakteristickým příznakem této skupiny organických poruch jsou poruchy myšlení. Především se jedná o vztahovačnost a bludy.

Víme příliš málo o vztahu mezi lokalizací nebo vývojovým stadiem mozkové léze a povahou psychopatologie, než abychom mohli spojit charakteristické poruchy myšlení s neurologickými chorobami.

Paranoidní bludy často komplikují kortikální i subkortikální vaskulární demence a stavy po cerebrovaskulárních mozkových příhodách.

Vztahovačnost bludné hloubky a úporné paranoidní ovládací představy mohou být spojeny s komplexními fokálními epileptickými záchvaty. Do kategorie organického syndromu s bludy patří také níže podrobněji popsané poruchy při metachromatické leukodystrofii.

Schizofrenní obraz včetně bludů je spojován s neurodegenerativními onemocněními, které postihují bazální ganglia, především s Huntingtonovou chorobou a s hepatolentikulární degenerací.

Huntingtonova chorea je autozomálně dominantní dědičná porucha s expanzí tripletu CAG v genu pro huntingtin na krátkém raménku čtvrtého chromozomu. Typicky začíná v dospělém věku, většinou postihuje lidi na vrcholu životních sil. V důsledku neurotoxických vlivů dochází k neurodegeneraci především v bazálních gangliích, k oslabení GABAergní inhibice a hyperaktivitě v nigrostriatální dopaminergní dráze, které jsou klinicky spojené s progredující poruchou kontroly motoriky, afektivity a kognitivních schopností. Schizofreniformní psychóza se u Huntingtonovy chorey vyskytuje

podle různých studií v 5–12 %. V popředí této poruchy jsou paranoidní bludy, často emulačního charakteru (blud nevěry partnera). Sluchové halucinace jsou méně časté. Psychóza se může objevit v kterémkoliv stadiu onemocnění, bez vazby na ostatní příznaky. V iniciálních stadiích je nemoc spojena s povahovými změnami, které mohou vést ke konfliktu ze zákonem. Psychotická epizoda v kombinaci s povahovými změnami a s nimi spojeným sociálním skluzem může vést k mylné diagnóze schizofrenie dříve, než se objeví charakteristická chorea a výraznější kognitivní změny.

Také Wilsonovo onemocnění, hepatolentikulární degenerace, je spojeno s chronickou progresí kognitivní poruchy spolu s osobnostními změnami. Může budit dojem adolescentní krize s histriónskými projevy (nápadný smích, lhostejná tvář a neadekvátní gesta). Tyto projevy jsou někdy doprovázeny psychotickými epizodami, které mají katatonní, nebo schizofrení podobný charakter.

Psychózy podobné schizofrenii byly popsány také u Friedreichovy hereditární spinální ataxie a amyotroické laterální sklerózy. Mohou se zřejmě ojediněle vyskytnout během progresu neurodegenerativních onemocnění postihujících kognitivní a motorické funkce jako epifenomén, u kterého zatím neznáme přesné podmínky manifestace.

Organická katatonní porucha

Poslední jednoznačně psychotickou kategorií organicky podmíněných duševních poruch v MKN 10 jsou katatonní poruchy. Katatonní syndrom u schizofrenie má nevyzpytatelný průběh a bizarní projevy od bezúčelného a nepochopitelného neklidu až po kataleptické parakinézy a stupor. Správné diagnostické zhodnocení katatonního syndromu může být mnohdy obtížné. Jeho odlišení od projevů neuroleptického maligního syndromu nebo polékového parkinsonismu, afektivního stuporu, či bludem indukované akineze, případně od široké palety disociativních příznaků není vždy snadné. Pro neurologickou praxi je významné, že organická katatonie může být k nerozeznání od katatonie schizofrenní.

Kazuistická studie francouzských autorů (12) poukázala na častou asociaci katatonie s mezencefalickými subtalamičnými nádory. Práce popisuje opakované nálezy asociace sekundární hebefrenie a především katatonní symptomatiky s rozšířením komorového systému většinou v důsledku mezencefalických nádorů. U pěti ze šesti případů triventrikulárního hydrocefalu se katatonní symptomatologie zhoršila po vnějším nebo vnitřním chirurgickém drénu komorového systému. Autoři se domnívají, že změny tlaku v aquaduktu a na spodinu třetí komory jsou spojeny s vlivem na

vzestupné dopaminergní dráhy a mohou vést k hypodopaminergnímu stavu.

Katatonii v těchto případech předcházela nebo ji provázela symptomatika zvýšeného nitrolebního tlaku: nystagmus s parézou okohybných svalů, dysartrie, poruchy polykání, sfinkterů a taxy.

Tato práce podporuje někdy zanedbávanou klinickou zkušenost, že katelepsie, katatonní setrvání v nastavených pozicích a bezcílné katatonní stereotypie mohou mít organickou příčinu v mozkovém kmeni a neznamenají nutně schizofrenní nebo disociativní fenomény.

Podávání benzodiazepinů nebo elektrokonvulzí vede podle názorů tradovaných v literatuře, i podle zkušeností autora, ke zlepšení i u pacientů s katatoní způsobenou organickým onemocněním mozku. Jsou doporučovaným postupem u katatonie spojené s maligním neuroleptickým syndromem, i u závažných tzv. „perniciózních“ katatoní. Vzhledem k tomu, že tyto indikace jsou řídké, kontrolované studie účinnosti u nich chybí.

II. Klinické analogie a modely psychózy v neurologii

V této části jsou zmíněna tři neurologická onemocnění, u nichž výskyt psychotických symptomů může vést k diferenciálně diagnostickým problémům. Mohou ale také sloužit jako modely geneze psychopatologie a vést k vyšetřovacím postupům, které umožní lépe členit a diferencovaně léčit schizofrenii podobné psychotické stavy.

Metachromatická leukodystrofie a demyelinizační choroby

Schizofrenie je dnes většinou psychiatrů považována za neurovývojové onemocnění, které je vzájemným působením geneticky či perinatálně podmíněné vulnerability a vnějších nepříznivých vlivů. Jedna z novějších hypotéz předpokládá, že schizofrenie je spojená s odchylnou neuronální konektivitou, která je důsledkem geneticky podmíněné dysfunkce oligodendrogliie a následné disperzní poruchy myelinizace (5). Pro tuto hypotézu mimo jiné svědčí podobnost schizofrenní psychózy a metachromatické leukodystrofie s pozdním začátkem. Metachromatická leukodystrofie (MLD) je vzácné autozomálně recesivní dědičné onemocnění, zapříčiněné dysfunkcí enzymu arylsulfatázy A nebo jejího sfingolipidového aktivátoru saposinu B. Tato enzymatická porucha vede k nahromadění sulfatidů a následné demyelinizaci v centrálním i periferním nervovém systému. Hyde a spol. (8) identifikovali v literatuře 55 případů metachromatické leukodystrofie se začátkem po dvanáctém roce věku a zjistili, že schizofrenie byla diagnosti-

kována u 19 z nich (35 %). Halucinace, bludy, nebo diagnózu schizofrenie mělo vcelku 53 % nemocných (29 z 55). Tito nemocní slyšeli hlasy, které nemocného oslovovaly, nebo komentovaly jeho chování. Jednalo se o komplexní sluchové halucinace, podobné halucinacím typickým pro schizofrenii. Byly popsány poruchy koncentrace, rozbíhavé a fragmentarizované myšlení, nedostatek náhledu, katatonní příznaky a nepřiléhavé chichotání. Prevalence schizofrenii podobných příznaků je u metachromatické leukodystrofie vyšší než u temporální epilepsie nebo u Huntingtonova onemocnění. U roztroušené sklerózy mozkomíšni (RS) naopak tomu převládají z psychiatrického hlediska symptomy porušené afektivity. Prevalence psychózy není oproti ostatní populaci zvýšená. Roztroušená skleróza ovšem většinou začíná později než schizofrenní onemocnění. Příklad MLD ukazuje, že z hlediska manifestace psychózy může být důležité kdy a kde se příznaky demyelinizace v individuálním případě objeví. U pacientů, jejichž roztroušenou sklerózu psychotické příznaky doprovázejí, dochází častěji k temporální, nebo frontální lokalizaci demyelinizačních ložisek (16). Roztroušená skleróza a metachromatická leukodystrofie sdílejí se schizofrenií také poruchy kognitivních funkcí. Porušeny jsou zejména řídicí (tzv. exekutivní) funkce, dále pozornost a výbavnost paměti (5).

Epilepsie

Údaje o prevalenci psychotických stavů u epilepsie kolísají mezi 2 a 60 % v závislosti na prostředí, ve kterém byla prevalence studována. Nejnížší odhady byly ve studiích obecné populace, vyšší incidence byla na epileptologických ambulantních pracovištích a nejvyšší na psychiatrických klinikách.

Pořadaví teoretici psychiatrie vychovaní v německé systematické tradici oboru se snažili najít systém i v proměnlivé psychopatologii psychóz. Mitsuda (11) v úvodu ke sborníku o „Schizofrenii a psychózách jí podobných“, navrhl teoretický model vzájemného průniku tří nezávislých patogenetických mechanismů, z nichž je jeden spojen se schizofrenií, jeden s afektivní a jeden s epileptickou symptomatologií. Tak mohou u individuálního pacienta vznikat kombinace symptomů okruhu epileptogenního (ostře časově ohraničené poruchy vědomí, exaltované emoční stavy, změny pudového chování), schizofrenního (především změny myšlení a vnímání) a afektivního (změny emocí a nálad). Vztah mezi psychózou a epilepsií byl v první polovině minulého století pokládán za antagonistický. To vedlo k zavedení léčby schizofrenie indukovanými konvulzemi. Také střídání období psychotické symptomatologie (alternativní psychózy) s obdobími epileptických záchvatů a abnormním

EEG bylo uváděno na podporu vzájemné neslučitelnosti psychózy a epileptických záchvatů. Časově ostře ohraničené psychotické stavy spojené s patologií spánkového laloku naproti tomu podporovaly názor, že některé schizofreniformní psychózy mohou být vlastně komplexní parciální záchvaty u temporální epilepsie. Přehled o různých formách asociace psychotických stavů a epilepsie podávají Prüter a Pohlman-Eden (15). Popis postiktálních, interiktálních, a alterantivních psychóz u epilepsie by přesáhl možnosti tohoto textu. Některé formy iktálních psychóz ale mohou sloužit jako model schizofrenní nebo jiných epizodických poruch.

Psychotické příznaky jsou někdy spojeny s jednoduchými fokálními záchvaty. Jako aura se vyskytují halucinace ve všech modalitách, včetně halucinací cenestetických, derealizace a deperzonalizace a „snové stavy“, při kterých nedochází k hlubšímu narušení vědomí. Stavy jsou reverzibilní a mají ohraničené trvání. Příznaky zde mohou být vodítkem pro lokalizaci epileptického ložiska. Parietální záchvaty mohou být spojeny s prožitkem fantomových údů, přemístění, znetvoření nebo retrakce nějakého tělesného orgánu. Existuje popis záchvatů spojených s prožitkem orgasmu, které vedly k opakované diagnóze nymfomanie. Temporální záchvaty mohou být spojené s iluzemi paměti (*illusion du jamais vu*, *-vecu*, *illusion du déjà vu*, *-vecu* atp.), halucinacemi malých tvorů, nebo nahromadění intruzivních myšlenek či vzpomínek. Trvání je několikaminutové, ale v případě „aura continua“ může obvyklé trvání výrazně přesáhnout.

Komplexní fokální záchvaty jsou spojené s poruchou vědomí, která se projevuje jako stav zmatenosti s dezorientací a následnou amnézií. U složitých poruch chování s poruchou vědomí charakteru deliriozního, stuporózního nebo vigilambulantního mráкотného stavu se často jedná o nekonvulzivní epileptický status. Ten je doprovázen charakteristickými změnami v EEG záznamu snímaném ze skalpu. Nekonvulzivní epileptický status může být generalizovaný s charakteristickými komplexy vlna-hrot 3/s. Trvání takového stavu bylo popsáno mezi osmi hodinami až šesti dny. Opomíne-li se elektroencefalografické vyšetření, může to vést k diferencially diagnostickému problému při odlišení katatonní schizofrenie s agitovaností nebo stuporem.

Komplexní fokální status epilepticus, může v elektroencefalografickém záznamu vedle ohniska epileptických grafoelementů obsahovat také vysoké synchronní delta vlny a zpomalenou aktivitu. Klinicky se projevuje kombinací různě hluboké kvalitativní poruchy vědomí s ohraničenou poruchou chování nebo změněným prožíváním.

Zda se u některých časově ohraničených nebo i u části chronicky probíhajících psychotických stavů jedná o komplexní fokální záchvaty je stále předmětem diskuze. Při takových stavech nemusí z povrchu skalpu snímaný elektroencefalografický záznam epileptickou aktivitu zachytit. Doprovází ho přitom mnohdy jen nezřetelné kolísání vědomé kontroly nad chováním. Brewerton považuje pro takovou psychózu za typické příznaky jako depersonalizace, hyperreligiozita, prožitky až mystického propojení nesoudržných obsahů, bludy posedlosti, pseudocyézu (blud těhotenství), nevypravnost a mnohomluvnou obřadnost v myšlení a řeči (pseudofilozofování) i změněné prožívání času (2). Kendrick a Gibbs popsali již v 50. letech epileptické hroty zaznamenané sfenoidálními elektrodami u pacientů s epilepsií a psychózou i u schizofreniků bez známek epilepsie (10). V oblasti amygdaly a hipokampu byly později zanořenými elektrodami popsány epileptické grafoelementy, které se nevyskytovaly v povrchovém EEG. Kombinace klinických a neurovizuálních metod může v budoucnu pomoci při vyjasnění vztahů mezi epilepsií a psychózou.

Epileptické iktální psychózy jsou spojené se symptomy, které odpovídají více pozitivním symptomům psychóz schizofrenního okruhu. Mohou být modelem cykloidních psychotických poruch, které popsal Leonhard nebo některých katatonních stavů. V epileptickém procesu lze hledat mechanismus, kterým se při poruše vědomí prosazují do chování bezúčelné repetitivní fenomény nejen na úrovni motorické, eventuálně senzorké, ale i z oblasti chování – od automatizmů až po uvolnění složitých behaviorálních vzorců.

Parkinsonova choroba

Také Parkinsonovo onemocnění je vedle kognitivních poruch, bradypsychizmu a afektivních změn (úzkostnosti a deprese) spojené s psychotickými příznaky. V počátcích onemocnění souvisí především s toxickými farmakogenními delirií. Někdy mohou být důsledkem komorbidit s duševním onemocněním. Později jsou spojené s chronickou léčbou dopaminergními přípravky. Povaha halucinací u Parkinsonova onemocnění je popsána výše v odstavci o organické halucinóze. V průřezových studiích se prevalence halucinací uvádí asi u jedné třetiny všech nemocných. Goetz a spol. (7) v longitudinální čtyřleté studii zjistili vzestup prevalence halucinací. Jejich výskyt v kohortě 89 nemocných stoupal z 33 % na 63 %. Studie dosvědčila také chronickou povahu halucinací u většiny nemocných. Výskyt halucinací v průběhu léčeného parkinsonizmu nelze podle této studie jednoznačně přiřadit

ke zhoršení spánku nebo k oživení snů, což bývá považováno za jakési prodromy rozvoje parkinsonských pseudohalucinací.

Ačkoliv nemocní s Parkinsonovým onemocněním postrádají náhled a mají vyšší skóre na škále měřící poruchu myšlení, plně rozvinuté psychotické obrazy běžně popisovány nebývají. Růžička (18) zmiňuje výskyt zmatenosti a paranoidních představ a bludů. Paranoidita je ovšem také často spojena s pohybovou dysfunkcí a ze sociálními potížemi, které z ní vyplývají. Vztahovčnost provází také depresi a celkové oslabení emotivity.

Podle současných názorů je u schizofrenie dopaminergní neurotransmise v neuronech mezokortikální dráhy spojující ventrální tegmentum s prefrontální kůrou tonicky snižována. Snižování dopaminergní transmise je spojováno se ztrátou iniciativy a s tak zvanou negativní symptomatologií schizofrenie (hypobulie, apatie, motorická a myšlenková chudost). Pohybové příznaky Parkinsonova onemocnění jsou spojeny s hypodopaminergním stavem v nigrostriatální dráze. Lze je považovat za jakousi motorickou obdobu negativní schizofrenní symptomatologie. Schizofrenie i Parkinsonovo onemocnění sdílejí také poruchu kognitivních schopností, především řídicích („exekutivních“) a mnestických funkcí. Příznaky obou onemocnění lze chápat jako hypodopaminergní stavy s rozdílnou lokalizací a ve vztahu k různým procesům zajišťovaným rozdílnými dopaminergními drahami. Vedou však k podobným výsledkům: snížené schopnosti rozlišit signál od šumu. Psychotické fenomény se u těchto chorob mohou vyskytovat jako epifenomén při snaze o kompenzaci základní dysfunkce v oblasti motivace, řízení volného jednání a kognice. Na 12. bienální konferenci o schizofrenii v Davosu zastával analogii příznaků u schizofrenie a Parkinsonova onemocnění a jejich souvislost s dopaminergní dysfunkcí také nositel Nobelovy ceny za

objev role dopaminu u schizofrenie prof. Arvid Carlsson. Zmínil se o ní v souvislosti s potenciální rolí stabilizátorů dopaminových receptorů (parciálních agonistů/antagonistů s nízkou vnitřní aktivitou na D2 jako je aripiprazol) v terapii schizofrenie a jejich možné role také v léčbě Parkinsonova onemocnění.

Obdobné analogie by bylo možno hledat mezi choreatickými projevy jiné neurodegenerativní choroby bazálních ganglií – Huntingtonovy chorey a některými pozitivními příznaky schizofrenního onemocnění. Ty jsou spojeny s dobrou terapeutickou odpovědí na antidopaminergní antipsychotika.

Psychotické projevy u neurologických nemocí s prozkoumanou etiologií a patogenezií a rozšířenost jejich výskytu ukazují na oprávněnost názorů o prospěšnosti sblížení neurologie a psychiatrie. Jejich spojení v oboru, který bude sdílet jak předmět zájmu – choroby mozku, tak metody vyšetření a léčby posud nezávisle pěstované oddělenými lékařskými obory by přineslo pacientům obou disciplín prospěch.

Literatura

1. Ballard C, Holmes C, Mc Keith D, O'Brien J, Cairns N, Lantos P, Perry E, Ince P, Perry R. Psychiatric morbidity in dementia with Lewy bodies: a prospective clinical and neuropathological comparative study with Alzheimer's disease. *Am. J. Psych.* 1999; 156: 1039–1045.
2. Brewerton TD. The Phenomenology of Psychosis Associated with Complex Partial Seizure Disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*, 1997; 9: 31–51.
3. Cau C. The Alice in Wonderland Syndrome, *Minerva Med.* 1999; 10: 397–471.
4. Cogan DG. Visual Hallucinations as Release Phenomena. *Albrecht v Graefes Arch klin.exp.Ophthalmol.* 1973; 188: 139–150.
5. Davis KL, Stewart DG, Friedman JI, Buchsbaum M, Harvey PD, Hof PR, Buxbaum J, Haroutunian V. White Matter Changes in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 2003; 60: 443–456.
6. De Morsier G. Le hallucinations visuelles dieŕicephaliques. *Psychiat. clin* 1969; 2: 167–184.
7. Goetz CG, Leurgans S, Pappert EJ, Raman R, Steiner Ab. Prospective longitudinal assessment of hallucinations in Parkinson's Disease. *Neurology*; 2001; 57, 2078–2082.
8. Hyde TM, Ziegler JC, Weinberger DR. Psychiatric Disturbances in Metachromatic Leukodystrophy, Insights Into the Neurobiology of Psychosis. *Arch Neurol* 1992; 49: 401–406.
9. Chan D, Rosser MN. - but who is that on the other side of you Extracampine hallucinations revisited. *Lancet* 2002; 360: 2064–2066.
10. Kendrick JF, Gibbs FA. Origin, spread and neurosurgical treatment of the psychomotor type of seizure discharge. *J Neurosurgery*, 1957; 4: 270–284.
11. Mitsuda H. Some Notes on the Nosological Classification of the Endogenous Psychoses, with Special Reference to the so-called Atypical Psychoses, in *Schizophrenia and Schizophrenia – Like Psychoses*, ed. Mitsuda H, Fukuda T, Stuttgart, Georg Thieme, 1975; 1–9.
12. Neuman E, Rancurel G, Lecrubier Y, Fohanno D, Boller F. Schizophreniform Catatonia in 6 Cases Secondary to Hydrocephalus with Subthalamic Mesencephalic Tumor Associated with Hypodopaminergia, *Pharmacopsychiatry*, 1996; 34: 76–81.
13. Pick A. Bemerkungen zur Lehre von den Halluzinationen. *Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie*. 1922; 52: 65–77.
14. Popek K. Syndrom nádorů spánkových laloků. *Československá neurologie a psychiatrie* 1938; 2: 53–62.
15. Prüter Ch, Pohlman – Eden B. Die Epilepsiepsychosen. *Fortsch Neurol, Psychiat*, 2002; 70: 303–312.
16. Reischies FM, Baum K, Bra H, Hedde JL, Schwindt G. Cerebral magnetic resonance imaging findings in multiple sclerosis: relation to disturbance of affect, drive and cognition. *Arch. Neurol*, 1988; 45: 1114–1118.
17. Rozanski J. Peduncular Hallucinoses Following Vertebral Angiography. *Neurology*; 1952: 341–349.
18. Růžička E. Mentální dysfunkce u Parkinsonovy nemoci. *Čas Lék Čes*, 1996; 135: 199–203.
19. Spitzer M. Halluzinationen. Berlin, Heidelberg Springer, 1988: 474–490.
20. Smith PEM, Shaha P, Sharpe J, Goringe AP. Palinopsia. *Lancet*, 2003; 361: 1098.