

# Delirium – obecný úvod do problematiky

MUDr. Tereza Uhrová<sup>1,2</sup>, MUDr. Jiří Klempíř<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Neurologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

<sup>2</sup>Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Delirium je klinický syndrom charakterizovaný poruchou pozornosti a akutní kognitivní dysfunkcí. Vyskytuje se často u hospitalizovaných jedinců a jeho výskyt stoupá se zvyšujícím se věkem a závažností somatického stavu. Diagnostika deliria se opírá o anamnézu, klinické pozorování chování a vyšetření kognitivních funkcí. Nejčastějším a nejvýznamnějším rizikovým faktorem rozvoje deliria je přítomnost demence. V neurologické praxi se delirium krom demence vyskytuje též u cévních mozkových příhod, neuroinfekcí, tumorů atd.; častou příčinou jsou rovněž podávaná farmaka.

**Klíčová slova:** delirium, vědomí, demence, kognitivní funkce.

## Delirium – a general introduction

Delirium is a clinical syndrome characterized by an acute attention deficit and cognitive dysfunction. It occurs frequently in hospitalized individuals, and its incidence rises with increasing age and severity of somatic condition. Diagnosis of delirium is based on history, clinical observation of behavior and testing of cognitive functions. The most common and important risk factor for development of delirium is the presence of dementia. In neurological practice, especially delirium occurs in dementia, as well as in stroke, CNS infections, tumors, etc.; administered drugs are also a frequent cause of delirium.

**Key words:** delirium, consciousness, dementia, cognitive functions.

Neurol. praxi 2011; 12(5): 304–306

## Definice

Delirium je porucha vznikající jako nespecifická odpověď na různé noxy somatického a intoxikačního charakteru (Duševní poruchy a chování, 1992). Častým spouštěčem mohou být také různé psychosociální stresory.

Základním rysem je kvalitativní porucha vědomí. Kromě toho však dochází k porušení celé řady dalších psychických funkcí – pozornosti, vnímání a myšlení, paměti, psychomotoriky, emocí a cyklu spánků–bdění. U delirujícího pacienta dochází ke globální poruše poznávání a chápání, má značné potíže s abstrakcí. Myšlení je nesouvislé, chaotické. Objevují se iluze, zkreslené vnímání či halucinace, nejčastěji zrakové, ale mohou postihnout všechny smysly. Významně je narušena krátkodobá paměť a schopnost okamžitého zapamatování informací, v různé míře se vyskytují problémy s orientací. Psychomotorické tempo může být jak značně zvýšené, provázené agitovaností a bezúčelnou aktivitou, tak obleněné s bradypsychizmem a obě tyto polohy se mohou střídát. V emoční sféře nejčastěji dominuje úzkost, může ale být přítomna i deprese nebo naopak euforie či iritabilita (Jiráček, 2002). Důsledkem všech těchto symptomů jsou poruchy chování. Delirium má obvykle rychlý začátek a jeho intenzita v čase značně kolísá. Jedná se o stav přechodný, který odeznívá nejpozději po 6 měsících. U starších nemocných však může být spouštěčem kaskády událostí vedoucí k trvalé-

mu významnému poklesu funkčních schopností, ztrátě nezávislosti, institucionalizaci a rovněž ke smrti (Inouye, 2006).

*Terminologická poznámka: dříve používaný termín “amence” (zmatenost) se dnes řadí pod pojem delirium; v klinickém slangu je tak stále označován mírnější průběh, oficiální použití se však již nedoporučuje.*

## Epidemiologie

Celková prevalence deliria v populaci je pouze 1–2 %, ale mezi hospitalizovanými vzrůstá toto čís-

lo na 14–24 % (Fong, 2009). Incidence deliria v průběhu hospitalizace se pohybuje mezi 6–56 %; (Inouye, 2006) incidence se zvyšuje ve specializovaných populacích – u postoperačních stavů, na jednotkách intenzivní péče, u subakutní a paliativní péče. Pooperační delirium se rozvine u 15–53 % pacientů starších 65 let a u starších pacientů přijatých na jednotku intenzivní péče je incidence 70–87 % (Pisani a kol., 2003).

Rodina nebo pečující osoby tento stav běžně nerozpoznají nebo si z různých důvodů nechtějí přiznat a řešit abúzus návykových látek, zhoršení

**Tabulka 1.** Rizikové faktory pro rozvoj deliria (dle Fong, 2009)

| Potenciálně ovlivnitelné rizikové faktory                                                                                        | Neovlivnitelné rizikové faktory                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Senzorické oslabení (zrak, sluch)                                                                                                | Demence či kognitivní deficit                                                            |
| Imobilizace (katétry, mechanické omezení)                                                                                        | Pokročilý věk (> 65 let)                                                                 |
| Medikace (sedativa, narkotika, anticholinergika, kortikosteroidy, polypragmázie, abstinenci sy od alkoholu či jiných látek)      | Anamnéza deliria, cévní mozkové příhody, neurologického onemocnění, pádů či poruch chůze |
| Akutní neurologické onemocnění (cévní příhoda, meningitida, encefalitida)                                                        | Polymorbidita                                                                            |
| Interkurentní onemocnění (infekce, iatrogenní komplikace, anémie, dehydratace, malnutrice, fraktura či jiné trauma, HIV infekce) | Mužské pohlaví                                                                           |
| Metabolická porucha                                                                                                              | Chronické renální či hepatální onemocnění                                                |
| Chirurgické zákroky                                                                                                              |                                                                                          |
| Prostředí (přijetí na jednotku intenzivní péče)                                                                                  |                                                                                          |
| Bolest                                                                                                                           |                                                                                          |
| Emoční stres                                                                                                                     |                                                                                          |
| Dlouhodobá spánková deprivace                                                                                                    |                                                                                          |

kognitivního výkonu, výskyt psychotických či deliriózních stavů. Protože tento syndrom je často nerozpoznán a nediagnostikován i zdravotníky, bude výskyt deliria ve skutečnosti ještě mnohem vyšší.

Rizikové faktory

Příčiny delirantního stavu jsou různé a multifaktoriální a často souvisejí s patofyziologickými mechanismy základního somatického onemocnění, působení farmak či sekundárních komplikací. Delirium se pak rozvíjí následkem interakce rozličných rizikových faktorů. Konečný stav závisí na kombinaci predispozičních – převážně neovlivnitelných faktorů (přítomnost demence, závažné somatické onemocnění) a precipitačních – často modifikovatelných faktorů (sedativní medikace, infekce, patologické laboratorní nálezy, chirurgické zákroky). Demence je největší a nejčastější rizikový faktor, který byl prokázán až u dvou třetin osob postižených deliriem (Fong a kol., 2009). Výčet všech rizikových faktorů pro rozvoj deliria ukazuje tabulka 1.

Nejčastější příčiny

S deliriem se často setkáváme při intoxikaci nebo v rámci odvykacího stavu (alkohol, sedativa, analgetika, těkavé látky, amfetaminy, delirogeny). Delirium je mnohdy prvním příznakem somatického onemocnění u starších osob. Delirium se rovněž vyskytuje v rámci terminálních stavů, v posledním týdnu života se objeví až u 85 % nemocných. Může se jednat o jakýkoli typ, nejčastější je však hypoaktivní delirium. Bývá prediktorem blížící se smrti a je asociované s narůstající morbiditou terminálního stadia; prohlubuje distres pacientů, rodinných příslušníků i personálu. Současně může komplikovat rozpoznání dalších somatických a psychických symptomů, maskovat bolest apod. Proto je velmi důležité jej i v terminálním stadiu správně diagnostikovat a léčit.

U dětí a adolescentů mezi časté příčiny deliria patří: infekce (33 %), intoxikace léky (19 %), závažné trauma hlavy (10 %) a autoimunitní onemocnění (8 %).

Hlavní příčiny deliria u neurologických pacientů jsou uvedeny v tabulce 2. V neurologické praxi se nejčastěji vyskytuje delirium nasedající na demenci u pacientů s Alzheimerovou, Parkinsonovou nebo Huntingtonovou nemocí, nemocí s Lewyho tělísky a vaskulární demencí. Tyto demence se mohou navzájem kombinovat. Např. u 40 % nemocných s demencí s Lewyho tělísky byla histopatologicky prokázána komorbidita s Alzheimerovou nemocí. Delirium mohou

způsobit některé běžně užívané léky a polypragmazie – viz tabulka 3. Klinické projevy deliria u cévní mozkové příhody (CMP) často závisí na lokalizaci, premorbidním postižení mozku a aktuálním celkovém somatickém stavu. Delirium je častější při hemoragické CMP a při ischemii v povodí arteria cerebri anterior nebo lézi talamu či kaudata (McManus, 2007, 2009). Delirium u CMP je markerem horší prognózy CMP. Delirium a jiné změny chování anebo rychlá kognitivní degenerace mohou být jediným projevem neuroinfekce u osob starších a s oslabenou imunitou. Delirium po epileptickém záchvatu (postiktální delirium) je velmi časté a obvykle rychle ustupuje. Pokud je přítomno protrahované delirium, dříve než je spojeno s vlastní epilepsií, je nutno vyloučit další příčiny (např. intoxikaci valproátem a jím indukovanou hyperamonémií, další strukturální, metabolické a endokrinní příčiny). Protrahované delirium se objevuje v souvislosti s dlouhotrvajícím záchvatem tonicko-klonických křečí nebo opakujícím se komplexním parciálním záchvatem (několik hodin až 2 dny) (Krauss a Theodore, 2010). U nemocných s rozsáhlým postižením mozku nebo mentální retardací se vzácně objevují deliria trvající až 10 dní.

Diagnostika

Klinická symptomatika deliria je velmi variabilní. Podle psychomotorické aktivity rozlišujeme 3 základní typy: hyperaktivní, hypoaktivní a smíšený. Základní projevy jednotlivých typů deliria ukazuje tabulka 4. Nejrizikovějším typem je hypoaktivní delirium (časté u starých pacientů), neboť bývá velmi často přehlédnuto; většina pacientů s tímto typem deliria zůstává nediagnostikována a neléčena.

Diagnostika deliria se opírá o anamnézu, klinické pozorování chování a vyšetření kognitivních funkcí. Anamnézu je nutno zaměřit na akutní počátek (akutní změna výchozího kognitivního stavu), kolísání v čase a přítomnost interkurentního onemocnění, medikace (včetně změn v dávkování), vysazení alkoholu a jiných psychotropních látek a změny v prostředí. K popisu chování a změn v čase je žádoucí využít objektivní informace od rodiny nebo ošetřujícího personálu. K orientačnímu posouzení kognitivních funkcí jsou vhodné krátké testy či

Tabulka 2. Intrakraniální příčiny deliria

- Demence
- Cévní mozkové příhody
- Neuroinfekce
- Trauma hlavy
- Tumory
- Hydrocefalus
- Pozáchrvatové období po epileptickém záchvatu

Tabulka 3. Riziková farmaka pro vznik deliria

- Analgetika – opioidy, salicyláty
- Antibiotika, antimykotika, antivirotika
- Anticholinergní léky – antihistaminika, spasmolytika, atropin, biperiden, benzatropin, trihexyfenidyl, thoridazin, amitriptylin
- Antikonvulziva – fenobarbital, fenytoin, valproát
- Kortikoidy a nesteroidní antiflogistika
- Cytostatika
- Levodopa, agonisté dopaminu
- Sedativa – benzodiazepiny, barbituráty, hypnotika
- Stimulancia – amfetamin, efedrin a jejich deriváty, kokain, teofylin
- Další – litium, timolol, inhibitory acetylcholinesterázy, disulfiram, baclofen, bromidy

pouhé cílené dotazy, zaměřené na pozornost a krátkodobou paměť, event. v různých denních dobách (pozor na riziko vyšetření v tzv. lucidním intervalu!). Neuropsychologické vyšetření není v době probíhajícího deliria indikováno, jeho výsledky by byly nevalidní. Vyšetření v lucidním okamžiku nemá žádný přínos a vyšetření v době floridních příznaků často vede k mylné diagnóze demence, neboť pacientův výkon je při hrubé hypoprosexii velmi špatný; navíc toto špatně načasované vyšetření často znemožní řádné neuropsychologické testování v okamžiku, kdy by již bylo smysluplné. Posuzování kognitivní výkonnosti a diagnostiku event. demence je nutné provádět po odeznění deliria.

Diagnostická kritéria deliria dle Mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10 shrnuje tabulka 5. Pro stanovení diagnózy musí být přítomny mírné nebo závažné příznaky ve všech uvedených oblastech.

Poznámka: vzhledem k definici deliria ("nespecifická odpověď na různé noxy somatického a intoxikačního charakteru") je zřejmé, že od samého počátku musí paralelně probíhat diagnostika primárního, delirium vyvolávajícího onemocnění, tj. biochemické

Tabulka 4. Klinické projevy jednotlivých typů deliria

| Typ deliria  | Příznaky                                                                          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Hyperaktivní | neklid, agitovanost, hypervigilance, často halucinace a bludy                     |
| Hypoaktivní  | letargie, sedace, latence odpovědi, nízká spontaneita, redukce pohybového projevu |
| Smíšený      | kombinace a střídání výše uvedených symptomů                                      |

Tabulka 5. Diagnostická kritéria deliria dle MKN–10

| Narušená kvalita                     | Příklad symptomů                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zhoršené vědomí a pozornost          | Kontinuum od zastření do kómatu<br>Snížená schopnost řídit, zaměřovat, udržet nebo přesouvat pozornost                                                                                                                             |
| Globální porucha poznávání a chápání | Zkreslené vnímání, iluze, halucinace<br>Zhoršení abstraktního myšlení a chápání s přechodnými bludy, s určitým stupněm inkoherece<br>Zhoršení okamžité výbavnosti a krátkodobé paměti<br>Dezorientace časem, ev. i místem a osobou |
| Psychomotorické poruchy              | Hyporeaktivita nebo hyperaktivita s nepředvídatelnými změnami<br>Zvýšený reakční čas, zvýšená úleková reakce                                                                                                                       |
| Porucha cyklu spánků–bdění           | Nespavost, spánková inverze, denní ospalost<br>Noční zhoršování příznaků<br>Noční můry                                                                                                                                             |
| Emoční poruchy                       | Deprese, úzkost, strach, apatie,<br>Iritabilita<br>Euforie, zmatený údiv                                                                                                                                                           |

vyšetření základní, event. rozšířené (metabolické, endokrinní parametry. . .), zobrazovací metody atd. Diferenciální diagnostika všech klinických jednotek potenciálně způsobujících delirium je velmi široká, krom neurologie zahrnuje i řadu dalších medicínských oborů a značně přesahuje rámec tohoto článku. Vlastní syndrom deliria zobrazovací ani jiný specifický "objektivně měřitelný" korelát nemá, jedná se o psychopatologické symptomy vznikající sekundárně k rozmanité primární somatické patologii.

Diferenciální diagnostika deliria

V diferenciální diagnóze je nutné v první řadě vyloučit souvislost s návykovými látkami (intoxikace či odvykací stav od alkoholu). Dále je delirium nutné odlišit od ostatních organických psychosyndromů, zvláště od demence. Vzhledem k tomu, že delirium může nasedat na demenci, rozlišujeme delirium nasedající na demenci a delirium bez přítomnosti demence. U pacientů bez předchozí demence je zpravidla dezorientace živější, aktivnější, nemocní se snaží vyznat v situaci a projevují více konstruktivní inteligence než dementní. Často konfabulují a vyskytují se u nich intermitentní afekty. Paměť je narušena ve složce recentní a vstřípi-

vosti, zatímco z dlouhodobé paměti je dobré vybavení. Deliria u dementních pacientů bývají spíše neproduktivní, stereotypní, s nevhodnou a nepřiměřenou nápodobou chování. Paměť je postižena ve všech složkách. Osobnost bývá degradována. K další diferenciální diagnostice patří akutní přechodné psychotické poruchy, schizofrenie a poruchy nálady, u nichž může být přítomna zmatenost.

Konzultace se specialistou

Konzultovat specialistu jiného oboru je žádoucí při přítomnosti závažné tělesné nemoci buď přímo vyvolávající či potenciálně modifikující delirium a dále při nekontrolované agitovanosti. Delirium je svou podstatou interdisciplinární problém a někdy je obtížné rozhodnout, na jakém oddělení má být pacient hospitalizován, který typ péče je superiorní. Výrazný psychomotorický neklid a agitované chování může být na somatickém oddělení prakticky nezvladatelné a bývá indikací k překladi na uzavřené psychiatrické oddělení. Je však třeba mít na paměti specifčnost psychiatrických oddělení a často i jejich polohu mimo

areál nemocnic a s tím související reciproční náročnost péče o somatický stav. Hospitalizace na psychiatrii by tedy měla sloužit především k rychlému zklidnění nemocného, umožňující mu opětovný návrat na standardní oddělení k dořešení vyvolávající příčiny. Bez ohledu na to, na jakém oddělení pacient pobývá, je vždy nutná úzká mezioborová spolupráce a schopnost pružného přizpůsobení dle vývoje stavu a aktuálně převažující symptomatiky.

Literatura

1. Breitbart W, Alici Y. Agitation and delirium at the end of life "Who couldn't manage him". JAMA 2008; 300(24): 2898–2910.  
2. Duševní poruchy a poruchy chování. Popisy klinických příznaků a diagnostická vodítka. Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize. Health Organization, Geneva, 1992. Psychiatrické centrum Praha, 1992, 2000.  
3. Duševní poruchy v primární péči. Vodítka pro diagnostiku a léčbu. Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize. Health Organization, 1996. Psychiatrické centrum Praha, 2001.  
4. Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. Nat Rev Neurol. 2009; 5(4): 210–220.  
5. Inouye SK. Delirium in hospitalized older patients. Clin.Geriatr. Med. 1998; 14: 745–764.  
6. Inouye SK. Delirium in older persons. N Engl J Med. 2006; 16; 354(11): 1157–1165.  
7. McManus J, Pathansali R, Stewart R, Macdonald A, Jackson S. Delirium post-stroke. Age Ageing. 2007; 36(6): 613–618. Epub 2007 Oct 25.  
8. Jiráček R. Organické duševní poruchy. In: Höschl C, Libiger J, Švestka J. Psychiatrie. Tigris 2002; 455–480.  
9. Krauss G, Theodore WH. Treatment strategies in the postictal state. Epilepsy Behav. 2010; 19(2): 188–189. Epub 2010 Aug 17.  
10. McManus J, Pathansali R, Hassan H, Ouldred E, Cooper D, Stewart R, Macdonald A, Jackson S. The course of delirium in acute stroke. Age Ageing. 2009; 38(4): 385–389. Epub 2009 Apr 21.  
11. Pisani MA, McNicol L, Inouye SK. Cognitive impairment in the intensive care unit. Clin.ChestMed 2003; 24: 727–737.

Článek doručen redakci: 20. 4. 2011  
Článek přijat k publikaci: 15. 7. 2011

MUDr. Tereza Uhrová  
Neurologická klinika 1. LF UK a VFN  
U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2  
uhrovat@centrum.cz

