

Akútne stavy zmätenosti v prednemocničných podmienkach

MUDr. Táňa Bulíková, PhD.^{1,2}, doc. MUDr. Viliam Dobiáš, PhD.^{1,2,3}

¹Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava

²Záchraná zdravotná služba Life Star Emergency, Limbach

³LF UP Olomouc

Článok sa zaoberá stavmi a ochoreniami, ktoré môžu spôsobiť nepokoj, rozrušenie alebo náhly stav akútnej zmätenosti u pacienta. Akútny konfúzný stav (akútna zmätenosť) je dôsledkom kognitívnej poruchy, alebo jeho vznik podmieňuje kombinácia faktorov, a v záchrannárskej praxi i v ambulancii všeobecného lekára je jeho výskyt pomerne častý. Je dôležité odlíšiť epizódy akútnej zmätenosti, ktoré sprevádzajú menej závažné stavy od závažných ochorení, kde je prognóza pacienta silne závislá od včasnej liečby (náhla cievna mozgová príhoda, akútny infarkt myokardu, intrakraniálna hemorágia, hypoglykémia). Vo všeobecnosti možno príčiny akútnych konfúzných stavov rozdeliť na primárne a sekundárne. V texte je venovaná pozornosť najmä sekundárnym príčinám s dôrazom na iniciálne zhodnotenie a manažment nepokojného a akútne zmäteného pacienta v prednemocničných podmienkach, vrátane symptomatickej a kauzálnej liečby.

Kľúčové slová: akútny konfúzný stav, akútna zmätenosť, primárne a sekundárne príčiny.

Acute confusional states in prehospital conditions

The article deals with conditions and diseases that can cause restlessness, agitation or sudden acute confusional state of the patient. Acute confusing condition (acute confusion) is a consequence of cognitive impairment, or of combination of factors, and it occurs relatively frequent in rescue practice and general practices. It is important to distinguish episodes of acute confusion that accompany less serious conditions from serious diseases where the patient's prognosis depends heavily on timely treatment (stroke, acute myocardial infarction, intracranial haemorrhage, hypoglycaemia). In general, the causes of acute confusing states can be divided into primary and secondary organic. In the text of is devoted particular attention to secondary causes with an emphasis on the assessment and management of acutely disturbed and restless patient in prehospital conditions, including symptomatic and causal therapy.

Key words: acute confusing situation, acute confusion, primary and secondary causes.

Via pract., 2013, 10(3–4): 150–152

Úvod

Je veľa stavov a chorôb, ktoré môžu spôsobiť nepokoj, rozrušenie alebo náhly stav akútnej zmätenosti. Akútny konfúzný stav (akútna zmätenosť) je dôsledkom kognitívnej poruchy, s ktorou sa všeobecný lekár a zdravotnícky záchranár stretáva v praxi pomerne často. Je dôležité odlíšiť epizódy akútnej zmätenosti, ktoré sprevádzajú menej závažné stavy od závažných ochorení, kde je prognóza pacienta silne závislá od včasnej liečby. Ide o nasledovné stavy a ochorenia: náhlu cievnu mozgovú príhodu, akútny infarkt myokardu, intrakraniálnu hemorágiu, hypoglykémiu. Vo všeobecnosti možno príčiny akútnych konfúzných stavov rozdeliť na primárne a sekundárne.

Sekundárne príčiny akútnej zmätenosti môžu byť spôsobené širokou škálou situácií:

- **hypoxia** môže byť príčinou akútneho konfúzného stavu s rýchlym nástupom psychotických príznakov (halucinácií, bludov). Hypoxická alterácia mozgu môže mať dramatický priebeh a jej častým prejavom sú poruchy logického myslenia, strata sebakritiky až agresívne správanie;

- **hypoglykémia** je veľmi častým nálezom vo výjazdoch posádok záchrannej zdravotnej služby (ZZS). Nedostatočný prísun a zásobenie mozgu glukózou má pre ľudský mozog podobné dôsledky ako nedostatok kyslíka. Hypoglykémia sa môže prejavovať zmätenosťou a veľmi agresívnym správaním, pričom, ak je pacient sám, prejavy sú dezorganizované alebo neriadené, ak je v okolí niekto prítomný, môže sa stať objektom agresie;
- **dehydratácia** býva najmä u starších pacientov, ktorí nepociťujú smäd. Po rehydratácii sa stav akútnej zmätenosti spravidla upraví;
- **koincidencia akútneho konfúzného stavu a infekcie** je pozorovaná zvlášť pri infekcii centrálného nervového systému. U starších ľudí kvalitatívna porucha vnímania môže prekryť akúkoľvek infekciu. Častým nálezom je akútny konfúzný stav pri infekcii močových ciest;
- **akútny infarkt myokardu (AIM)** vo vyššom veku. Klinické štúdie uvádzajú, že podstatná časť infarktov vo vyššom veku môže byť klinicky nemá, avšak zmätenosť býva u 13 % pacientov s AIM;
- **intoxikácia liekmi, psychotropnými látkami, alkoholom** je frekventovanou príčinou náhle

zmätenosti vo výjazdoch posádok záchrannej zdravotnej služby. Treba však mať na pamäti, že u starších ľudí môže spôsobiť nepokoj aj relatívne predávkovanie sedatívami alebo analgetikami;

- **organické poškodenie mozgu;**
- **postiktálne stavy** – cievna mozgová príhoda bez ohľadu na jej pôvod (ischémiu alebo hemorágiu) sa môže prejavovať nepokojom až agresívnym správaním. Čím väčšia je lézia, tým väčšie riziko agresívneho správania;
- **epilepsia** typu grand-mal. V pozáchrannom období pretrvávajúca zmätenosť 15 – 30 minút. Niekedy pozorujeme výrazné agresívne správanie po generalizovaných kŕčoch typu grand-mal, ktoré sú v trvaní aj niekoľkých minút a pacient má na ne amnéziu. Pre takýto stav bol navrhnutý pojem subakútna postiktálna agresivita (SPA) a je považovaná za samostatnú klinickú jednotku;
- **pacient po úraze hlavy** s otrasom mozgu, subdurálnym hematómom alebo subarachnoidálnym krvácaním môže mať nielen kvantitatívnu poruchu vedomia (sommnolenciu, sopor, kómu) ale aj kvalitatívnu v zmysle náhle zmätenosti, dezorientácie;

- **hypotermia;**
- **metabolický rozvrat, hepatálne a renálne zlyhanie;**

■ u starších pacientov aj **fyzická bolesť** môže spôsobiť akútnu epizódu zmätenosti, napríklad zlomenina krčka stehennej kosti;

■ akútne konfúzne syndrómy môžu byť **súčasťou porúch spánku** a prejavia sa nočnou zmätenosťou. Počas konfúzných prebudení (typicky z hlbokého spánku v prvej časti noci alebo pri pokuse o prebudenie, napr. nočná zmena), počas epizódy je dotýčaný dezorientovaný v čase a mieste, má spomalenú reč, jeho správanie môže byť veľmi nevhodné, násilné až vražedné. Epizódy trvajú minúty, zriedkavejšie hodiny. Počas konfúzných prebudení jedinec pôsobí dojmom bdlosti napriek spomalenej mozgovej reaktivite na vonkajšie stimuly a zníženej vigiliie so zmenenou kognitívnou odpoveďou.

Zvláštnu pozornosť vyžadujú **akútne stavy zmätenosti u starších pacientov**. U postihnuteho demenciou sa tento stav ťažko rozpoznáva. Podozrenie na akútny stav zmätenosti máme v skokovej zmene úrovne vedomia, správania, alebo činnosti pacienta.

Pacient býva dezorientovaný v čase a mieste, často je nadmieru aktívny. Môže sa prejavovať úzkosťou, strachom, hnevom, eufóriou, trasom, potením, búšením srdca.

Zmätenosť vo vyššom veku vyvolávajú viaceré faktory: proces starnutia mozgu, zhoršenie zraku a sluchu, chronické choroby, znížená imunita voči akútnym ochoreniam, reakcie na liek, nedostatok nočného odpočinku, smútok, premiestnenie do neznámeho prostredia, atď.

Najčastejšou príčinou akútneho stavu zmätenosti staršieho človeka sú infekcie, srdcová dekompenzácia, srdcový infarkt, cukrovka, nedostatočná činnosť obličiek, pokles hladiny cukru v krvi, dehydratácia a epilepsia. Vyskytuje sa tiež veľmi často u pacientov chirurgických oddelení (zlomeniny krčka stehennej kosti). Ďalšou frekventovanou príčinou zmätenosti je nesprávne užívanie liekov proti nespavosti, nervozite i depresii. Akútne epizódy zmätenosti navodzuje i fyzická bolesť. Treba na to myslieť najmä u osôb s poruchou komunikácie.

Iniciálne zhodnotenie a manažment nepokojného a zmäteného pacienta

Vyšetrenie pacienta s kvalitatívnou poruchou vedomia je nutné a často vyžaduje vyšetrenie v nemocničných podmienkach. V prvom rade musíme vylúčiť organické príčiny, ktorých liečba je silne závislá od času (AIM, CMP, intrakraniálna hemorágia, hypoglykémia).

Aj pred samotným prevozom na psychiatriu je treba zvážiť, či psychiatrické oddelenie má možnosť urgentného interného vyšetrenia, vrátane laboratórneho vyšetrenia (krvný obraz, glykémia, elektrolyty, urea a kreatinín, RTG, prípadne CT).

V prednemocničnej fáze sa sústredíme na dôkladnú anamnézu, fyzikálne vyšetrenie a základné merateľné hodnoty (glykémia, saturácia periférnej krvi kyslíkom, tlak krvi, telesná teplota, EKG).

Anamnéza

Pýtame sa na **terajšie ťažkosti a pridružené príznaky**. Náhly nástup zmätenosti môže byť vyvolaný úrazom hlavy, CMP, metabolickou poruchou.

V prípade systémového ochorenia a metastáz v mozgu prejavy skôr progredujú.

Osobná anamnéza odhalí ochorenia, ktoré môžu mať vplyv na zmätenosť. U diabetika možno očakávať abnormálne hodnoty glykémie – vysoké hodnoty pri zle kompenzovanom diabete, nízke hodnoty pri chybnom dávkovaní liekov, vynechaní jedla, či neobvyklej námahe. Dlhodobou zle kompenzovaný diabetik s vysokými hodnotami glykémie v diabetickej knižke môže mať poruchu vedomia aj pri normálnych hodnotách glykémie.

Anamnéza poruchy funkcie štítnej žľazy je dôležitá – znížená aj zvýšená funkcia môžu byť sprevádzané zmätenosťou.

Hepatálne zlyhanie, renálne zlyhanie vedie k encefalopatii s iontovou dysbalanciou alebo uremickou encefalopatiou.

Hypoxia môže byť dôsledkom srdcového zlyhávania alebo respiračnej nedostatočnosti.

Lieková anamnéza. Užitie sedatív, hypnotík, návykových látok, alkoholu je dôležité zisťovať v každom veku. U starších pacientov nepokoj a zmätenosť môže vyvolať mnoho liekov, nielen z rady sedatív a hypnotík.

Pri vyšetrení duševného stavu pátrame po:

- nápadne zmenenom výzore a zovňajšku alebo neštandardnom správaní;
- dezorientácii časom, osobou, či situáciou;
- neschopnosti koncentrácie;
- nezvyklej forme a obsahu slovného prejavu;
- depresívnej alebo naopak elevovanej povznesenej nálade;
- neusporiadanom obsahu myslenia;
- prítomnosti halucinácií (poruchy vnímania);
- prítomnosti obsesí (nutkavé myšlienky) a kompulzií (nutkavé správanie).

Zisťujeme, do akej miery si je pacient vedomý poruchy.

Fyzikálne vyšetrenie je zamerané na vylúčenie organických (somatických) príčin stavu a zahŕňa najmä:

- vyšetrenie duševného stavu, vyhodnotenie Glasgovej stupnice bezvedomia;
- vyšetrenie obehového a respiračného systému (TK, pulz, SpO₂, dychová frekvencia, auskultácia srdca a pľúc);
- vyšetrenie telesnej teploty a glykémie;
- orientačné neurologické vyšetrenie – zrenice, šija, lateralizácia (na vylúčenie tranzitórneho ischemického ataku, CMP, meningeálneho syndrómu);
- vyšetrenie na príznaky úrazu hlavy (tržné rany, krvácanie, hematómy);
- vyšetrenie kože a slizníc (vpichy po drogách, stav hydratácie);
- pátrame po známkach pečeneového a renálneho zlyhania a poruche funkcie štítnej žľazy.

Základné vyšetrenie v nemocnici zahŕňa vyšetrenie:

- glykémie, močoviny, kreatinínu, hladiny elektrolytov, vyšetrujú sa pečeneové testy, krvný obraz, podľa možnosti aj toxikologické vyšetrenie, prípadne aj hladina troponínu;
- 12-zvodové EKG môže odhaliť nemú ischémiu myokardu a akútny infarkt myokardu;
- RTG môže odhaliť pneumóniu, atelektázy.

Špecifické vyšetrenia zahŕňajú:

- CT hlavy – úrazy, CMP, tumor, metastázy;
- EEG – epilepsia;
- lumbálna punkcia – meningitída.

Diferenciálna diagnostika

Zmätenosť môže byť príznakom **demenzie**, či už demencie Alzheimerovho typu, demencie pri Parkinsonovej chorobe, vaskulárnej demencie, alkoholovej demencie, a podobne. Demencia je charakterizovaná znížením vyvinutého intelektu degeneratívnym procesom a ide o dlhodobý pokles kognitívnych funkcií. Zmätenosť v rámci demencie sa môže prejavovať aj agresívnym správaním, ktorým pacient ohrozuje seba a okolie. Z rôznych foriem demencie dominuje Alzheimerova choroba (60%).

Riziko diagnostickej nepresnosti vzniká vtedy, ak nie je pacient dostatočne vyšetrený a chýba anamnéza vzniku ťažkostí. Aj lekár v nemocnici pod tlakom ostatných kolegov môže pochybiť, ak je privezený zmätený starý človek chybne považovaný za sociálny prípad. Ak sa zistí, že ešte prednemocnične bol tento pacient pokojný, schopný chodiť na prechádzky a do obchodu nakupovať, čítal a dokonca lúštil krížovky, tak sa vyjasní, že nejde o sociálny prípad,

ale o akútne prípad, ktorý vyžaduje komplexné vyšetrenie, aby sa odhalila liečiteľná somatická porucha, ktorá je príčinou rýchleho zhoršenia psychického stavu pacienta.

Liečba stavov zmätenosti v prednemocničnej starostlivosti

Správna liečba akútneho stavu zmätenosti vyžaduje presnú identifikáciu jeho príčiny. Často nie je možné manažovať zmäteného a agitovaného pacienta v teréne. Pri veľkom rozrušení sa zasahuje medikamentózne, adekvátna sedácia je na mieste.

Na sedáciu sa používajú **benzodiazepíny** – midazolam (Dormicum), diazepam (Diazepam). Intravenózne aplikované benzodiazepíny (Diazepam, Dormicum) sú efektívne a majú rýchly nástup účinku. V staršom veku benzodiazepíny nie sú vhodné ako liek prvej voľby z dôvodu tzv. „paradoxného efektu“. V prípade opitosti volíme skôr fyzické obmedzenie, benzodiazepíny by mohli útlmom dýchania stav zhoršiť.

Z antipsychotík sa osvedčili **antipsychotiká druhej generácie** – tiaprid (Tiapridal v ampulkovej forme, 1 ml obsahuje 100 mg). Dávku možno podať aj i. m. až do 300 mg.

Hypoglykémia je jednou z mála situácií, kde rýchla diagnóza a špecifická liečba vôbec nevyžaduje sedáciu. Agresívne správanie sa nedá potlačiť rozhovorom! Pacient v hypoglykémii nedokáže upriamiť pozornosť a je mimo verbálneho kontaktu. Každý pokus o fyzické potlačenie agresívnych prejavov, napríklad pokus zadržat končatiny, ak nimi mláti a kope, provokuje eš-

te agresívnejšie reakcie. Koncentrovaný **roztok glukózy** (20 %, 40 %) vnútrožilovo podávame pacientom s hraničnou hypoglykémiou.

U hypoxických pacientov boli sedatíva kritizované pre riziko dychovej depresie. Avšak v situácii extrémneho nepokoja, rozumná a uvážlivá sedácia znižuje požiadavky na kyslík a umožňuje podanie **kyslíka** maskou. Keď je už takýto pacient sedovaný, pozornosť treba zamerať na vyšetrenie, objavenie a liečbu primárnej poruchy.

Agitovanosť môže byť potlačená aj **analgetikami**, ak zistíme pridruženú bolesť. Dlahovanie, cievkovanie močového mechúra môžu mať podobný efekt.

U starších pacientov tichá, vhodne osvetlená izba, dobre viditeľné hodiny a kalendár, menej ľudí okolo – tieto aspekty dokážu pacienta upokojiť a pomôžu mu nájsť orientáciu v čase a priestore. U starších ľudí je častou príčinou zmätenosti dehydratácia, preto **dopĺňame tekutiny** v infúzii (F 1/1, Ringerov roztok). Navyše dopĺňanie tekutín má význam aj z dôvodu, že nepokoj a vzrušenie vedú k dehydratácii.

Záver

Komunikácia s nepokojným a akútne zmäteným pacientom vyžaduje od lekára a zdravotníckeho záchranára určité znalosti o možných príčinách a erudovanosť. Cieľom je zistiť čo najviac informácií o vzniku, priebehu a trvaní náhleho nepokoja a už v prednemocničnej etape starostlivosti začať dôkladne fyzikálne vyšetrenie a vyšetrenie dostupnými pomôckami na vylúčenie somatických príčin. Pomoc akútne zmätenému

pacientovi v ambulancii praktického lekára nemusí byť len symptomatická. Cieľená, kauzálna liečba nastupuje vždy, ak máme podozrenie na AIM, CMP, úraz hlavy, hypoglykémiu, dehydratáciu. V prípade AIM, CMP a úrazu hlavy je dôležité pacienta neodkladne odoslať posádkou záchranej zdravotnej služby na špecializované pracovisko.

Literatúra

1. American Academy of Sleep Medicine. ICSD – 2-International Classification of sleep disorders, 2nd ed: Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois, American Academy of Sleep Medicine 2005: 297 s.
2. Raftery AT, Lim E. Diferenciální diagnóza do kapsy. Praha, Grada 2010: 520 s.
3. Ball CM, Phillips RS. Akutní medicína do kapsy. Praha, Grada 2004: 196 s.
4. Bulíková T. Od symptómu k diagnóze v záchranej službe. Kazuistiky. 1. Vydanie. Martin, Osveta 2010: 111–125.
5. Dobiáš V. Prednemocničná urgentná medicína. 2. Vydanie. Martin, Osveta 2012: 737 s.
6. Janík A, Dušek K. Diagnostika duševných poruch. 1. vydanie. Praha, Avicenum 1974: 349–360.
7. Kovaničová M. Komunikácia s agresívnym pacientom. In: Agresívny pacient 2008, II. Konferencia Falck Záchraná, 6–7. november 2008, Rožňava: 26–30.
8. Mouilton Ch, Yates D. Emergency medicine. 3rd ed. Malden, Massachusetts, USA, Blackwell Publishing 2006: 441 s.
9. Pokorný J. Lékařská první pomoc. Druhé, doplnené a prepracované vydanie. Praha, Galen 2010: 339–346.

MUDr. Táňa Bulíková, PhD
SZU Bratislava, ZZS Life Star Emergency,
Limbach
tana.bulikova@gmail.com

