

Traumatická pamäť

S. Menkynová, M. Halmo, A. Heretik¹, O. Trtala, P. Nosáľová

Súhrn

Traumatické udalosti hlboko zasahujú do života obete. Z hľadiska posudzovania výpovede obete trestného činu je významné poznanie procesu vnímania a ukladania pamäťových stôp počas stresujúcej udalosti. Procesy, ku ktorým počas stresujúcej udalosti dochádza majú vplyv aj na rozvoj psychických porúch. Ich poznanie má svoje aplikácie aj pri terapeutickom prístupe. Na ilustráciu niektorých z uvedených teoretických poznámok ponúkame kazuistiku (tab. 2, lit. 11).

Kľúčové slová: amnézia, disociácia, pamäť, trauma

Z hľadiska forennej psychológie a viktimológie je povaha traumatických spomienok dlhodobo kontroverzným problémom. Už od čias Janeta (van der Kolk, 1997) sa opisuje ich kvalitatívna odlišnosť od spomienok na bežné udalosti.

Typy pamäti

Pamäť je funkcia, ktorá pozostáva zo schopnosti prijímať, uchovávať a vybavovať vnemy a zážitky. Nejde o mechanické procesy. Na ich aktívnom spracovaní sa zúčastňujú aj emócie a myslenie – a to v rôznej miere v závislosti od obsahu. Pamäťové systémy sú komplexné a ich komponenty fungujú mimo uvedomenia. Spočiatku sa predpokladalo, že je len jeden pamäťový systém. Väčšinou o pamäti uvažujeme ako o uchovávaní kognitívnych informácií. V súčasnosti sa však rozlišuje niekoľko neuroanatomicky oddeliteľných pamäťových systémov (Král a Hulín, 2001). Z nášho pohľadu je dôležité rozlíšenie tzv. emočnej pamäti, systému fungujúceho za účasti amygdaly a kontextuálnej, či časovopriestorovej pamäti, pri ktorej významnú úlohu má hipokampus. Tieto 2 systémy reagujú na traumatickú hladinu stresu odlišne (Thomas a spol., 1995).

Väčšina výskumov sa doteraz zameriavala na kognitívnu (kontextuálnu) pamäť (Bernadič, 2001). Emočné spomienky, či spomienky motoricko-vestibulárneho charakteru sa skúmali menej (Král a Hulín, 2001). Traumatické spomienky pozostávajú väčšinou zo senzorických a emočných stavov a verbálna reprezentácia je len málo prítomná, často chýba (Thomas a spol., 1995; van der Kolk, 1997). Sú kódované inak ako spomienky na bežné udalosti. Norepinefrín produkovaný pri zvýšenom strese zlepšuje kódovanie, konsolidáciu

a uchovávanie emočných spomienok. Naproti tomu zvýšený stres ovplyvňuje hladinu kortikosteroidov a ich zvýšenú koncentráciu na receptoroch neurónov hipokampu, čo narušuje normálne fungovanie hipokampu a tým aj kódovanie kontextu časovopriestorového (Thomas a spol., 1995). To znamená, že emočné spomienky sú kódované bez koherentného rámca udalosti so začiatkom, koncom a vnútornou štruktúrou, ktorý by ich organizoval (Jacobs a spol., 1996).

Vplyv hladiny stresu na vnímanie

Perry (1999) podáva prehľad podielu účasti jednotlivých mozgových štruktúr na vnímaní a spracovaní udalosti počas rôznej hladiny stresu (tab. 1). Traumatické spomienky sa vytvárajú v závislosti od stavu aktivácie organizmu. Ľudia spracúvajú, uchovávajú a vyvolávajú informácie a reagujú na okolitý svet spôsobom, ktorý je závislý na ich aktuálnom stave. Človek v kludovom stave spracúva verbálne informácie pomocou neokortexu, je schopný abstrahovať a vnímať čas v dimenziách budúcnosti. V stave alarmu človek vníma najmä neverbálne informácie – za ich spracovanie zodpovedá limbický systém. Situáciu vníma a vyhodnocuje na emocionálnej úrovni. Vnímanie času je obmedzené iba na hodiny a minúty. Človek, ktorý je v stave hrôzy, reaguje na úrovni štruktúr mozgového kmeňa – reakcie sú reflexné a prítomná je strata vnímania času. Excesívne vybudenie (arousal) v momente traumy interferuje s efektívnym pamäťovým spracovaním zážitku a následne aj s jeho vybavovaním z pamäti (Perry, 1999; Herman, 1995).

Funkčné poruchy pamäti pri traume

Trauma môže ovplyvniť množstvo pamäťových funkcií. Van der Kolk a Fisler (1995) rozlišujú 4 druhy funkčných porúch, s ktorými sa stretávame pri traume:

Psychiatrické oddelenie NsP sv. Cyrila a Metoda, Bratislava a ¹Katedra psychológie FFUK v Bratislave

Adresa: Mgr. S. Menkynová, Psychiatrické oddelenie NsP sv. Cyrila a Metoda, Antolská 11, Bratislava 851 07, Slovensko

Tabuľka 1. Na stave závislé kognície a odpoveď na hrozbu

Vnímanie času	Ďaleká budúcnosť	Dni, hodiny	Minúty, sekundy	Strata vnímania času
primárne oblasti mozgu	neokortex	subkortex	stredný mozog	mozgový kmeň
sekundárne oblasti mozgu	subkortex	limbický systém	mozgový kmeň	vegetatívny systém
kognície	abstraktné	konkrétne	reaktívne	reflexívne
duševný stav	pokoj	vybudenie	strach	hrôza

- traumatická amnézia,
- globálne poškodenie pamäti,
- disociatívne procesy,
- senzoricko-motorická organizácia traumatických spomienok.

Traumatická amnézia sa v odborných kruhoch opisuje už od čias Janeta (van der Kolk, 1997). Môže trvať hodiny až roky. Z pohľadu amnézie sú zaujímavé zákonitosti vybavovania traumatických spomienok. Ich vybavovanie závisí od stavu. Traumatické spomienky sa vyvolávajú zväčša podnetmi (afektívnymi alebo senzorickými), ktoré sú asociované s traumou. Afekty ovplyvňujú aj to, ktorá kognitívna schéma bude vyvolaná. Ľudia, ktorí prežili závažné traumy, môžu fungovať normálne, kým nejaký stimul nevyvolá pocity vzťahujúce sa k prežitej traume. Traumatická amnézia závisí od veku človeka, ktorý prežil traumou a od trvania traumy. Čím skôr došlo k traume a čím bola dlhšia, tým je vznik traumatickej amnézie pravdepodobnejší.

Globálne poškodenie pamäti nie je zatiaľ dostatočne podložené dôkazmi. Dospelí, ktorí boli ako deti dlhodobo zneužívaní, trpia generalizovanou poruchou spomienok na spoločenské i autobiografické udalosti. Kombinácia pamäťových dier a pretrvávajúcej disociácie sťažuje takýmto jedincom schopnosť presnej rekonštrukcie ich minulosti i prítomnosti (Cole a Putnam, citované podľa van der Kolk, 1997). Napríklad McNally a spol. (Herman, 1995) zistili, že vojnoví veteráni, ktorí trpia potraumatickou stresovou poruchou, majú ťažkosti s vybavovaním niektorých autobiografických údajov.

Disociatívny charakter odlišuje podľa van der Kolka (1997) traumatické spomienky od tzv. každodenných. Pod disociáciou rozumieme, že emočné, senzorické, kognitívne a behaviorálne aspekty traumatického zážitku nie sú integrované. Dočasne je to adaptívna reakcia, ale z dlhodobého hľadiska sa zdá byť najdôležitejším prediktorom rozvoja potraumatickej stresovej poruchy (van der Kolk a Fisler, 1995; Herman, 1995). Normálne človek uchováva spomienky vo forme príbehov, ktoré sa časom skracujú a menia. Spomienky na traumatickú udalosť pri potraumatickej stresovej poruche sú dlhodobo emočne a senzoricky intenzívne a podľa výskumov (Lee, citované podľa van der Kolk,

1997) sa s časom nemenia. Zlyhávanie v úsilí zhrnúť traumatické spomienky do príbehu vedie k intrúzií častí traumy do vedomia v podobe hrozivých vnemov alebo telesných znovuprežívání napr. prostredníctvom úzkostných reakcií (Janet, citované podľa van der Kolk a Fisler, 1995). Disociácia výrazne sťažuje schopnosť človeka komunikovať o zážitku.

Traumatickému zážitku – najmä na začiatku – často chýba sémantická reprezentácia. Trauma sa prejavuje prostredníctvom senzoricko-motorickej a afektívnej úrovne. Výskumy zamerané na provokáciu traumatických spomienok potvrdzujú aj zníženú aktiváciu Brockovho centra, oblasti zodpovednej za transformáciu zážitkov do reči (Rauch, citované podľa van der Kolk a Fisler, 1995). Traumatické spomienky ľudia prežívajú ako fragmenty senzorických komponent udalosti – pozostávajú z obrazov, čuchových, auditívnych a kinestetických vnemov a z intenzívnych pocitov. Výskumy ukazujú, že tieto tzv. flešbaky sa s časom nemenia (van der Kolk, 1997).

Traumatická a naratívna pamäť

Základné odlišnosti traumatickej a tzv. naratívnej (explicitnej) pamäti (van der Kolk a Fisler, 1995) vyjadruje tabuľka 2. Podľa výsledkov výskumu van der Kolka (1997), ktorý bol zameraný na skúmanie traumatických spomienok u ľudí s potraumatickou stresovou poruchou, nebol žiadny zo subjektov podľa vlastného tvrdenia schopný po udalosti podať súvislý príbeh o tom, čo sa stalo. A to bez ohľadu na to, či si zážitok súvisle uvedomovali alebo bola prítomná čiastočná amnézia. Spočiatku si traumou pamätali vo forme somato-senzorických flešbekov. Jednotlivé senzorické modality sa však neobjavovali vo vedomí súčasne. Príbeh si pravdepodobne začali vytvárať vtedy, keď si začali uvedomovať zároveň viaceré súčasti traumatického zážitku. Je otázne, či tento príbeh skutočne korešponduje s tým, čo sa naozaj stalo. Zvýšená aktivita amygdaly v momente vybavenia zážitku môže byť podľa van der Kolka (1997) zodpovedná za to, že tomuto zážitku sa subjektívne pripisuje presnosť. Podľa modelu, ktorý ponúkajú Thomas a spol. (1995) je predpoklad nízkej korelácie medzi obsahom traumatických spomienok a udalosťami fyzického, psychického a sexuálneho násillia, ku ktorým dochádza dlhodobo a opakovane.

Tabuľka 2. Porovnanie traumatickej a naratívnej pamäti

Traumatická pamäť	Naratívna pamäť
obrazy, pocity, afektívne stavy	príbeh sémantický a symbolický
nemení sa s časom	sociálna a adaptívna
vysoko závislá na stave, nemôže byť vyvolaná vôľou, automaticky sa vyvoláva za špeciálnych okolností	vyvolateľná vôľou rozprávača môže byť kondenzovaná alebo rozšírená v závislosti od sociálnych podmienok
žiadna kondenzácia v čase	

V kazuistike dokumentujeme povahu traumatických spomienok a ich súdnoznalecké posúdenie.

Kazuistika

33-ročná pacientka bola stíhaná pre trestný čin vraždy manžela zastrelením. Na samotný čin a obdobie 2 dní po ňom uvádza obvinená výpadok pamäti.

Z anamnézy vyberáme: Rodinné prostredie opisuje ako harmonické. Vo výchove bol prísnejší otec, trval na rozdelení domácich prác, fyzické tresty nepoužíval. V škole dosahovala výborné výsledky, bez adaptačných problémov. Absolvovala gymnázium. Pracovala v jasliach, v nemocnici, neskôr ako čašníčka. Keď mala 25 rokov sa druhýkrát vydala, odvtedy je na materskej dovolenke (1. manžel emigroval). Druhý manžel jej imponoval svojou inteligenciou, rozhladenosťou. Bol fyzicky príťažlivý. Od počiatku sa správal veľmi dominantne, čo jej najprv imponovalo. Potom sa čoraz častejšie začali u neho objavovať prejavy verbálneho a fyzického násillia. Výpovede vyšetrenej, svedkov i zdravotná dokumentácia potvrdzujú eskaláciu násillia, ktoré malo charakter psychického, fyzického i sexuálneho týrania, ktoré opakovane ťažko obmedzovali a vitálne ohrozovali obvinenú. Opakované žiadosti o rozvod ju manžel donútil odvolať alebo zariadil ich stiahnutie. Rovnako dopadli pokusy o trestné stíhanie manžela za ublíženia na zdraví i pokusy obvinenej odstahovať sa. Poškodený ju vždy prehovoril, alebo vyhrážkami donútil, aby sa vrátila. Ani reakcie policajných a súdnych orgánov nevedli k pocitu bezpečia a možnosti riešiť legálnou cestou domáce násillie. Dva roky pred činom sa pokúsila o samovraždu, manžel znemožnil následnú liečbu. Výpovede svedkov nasvedčujú, že poškodený bol psychopatická osobnosť s rysmi zvýšenej agresivity, impulzívnosti, afektívnej lability až explozivite, sadista v zmysle sexuálnej parafílie. K dekompenzáciám dochádzalo i v dôsledku abúzu drog (psychostimulancií). Dlhodobá trýznivá a frustrujúca situácia sa premietla do duševného stavu a reakcií obvinenej. Opakovane

prežila po napadnutí manželom akútnu reakciu na stres – vrátane epizódy disociačnej amnézie.

K činu uvádza: Manžel sa vrátil po niekoľkých dňoch nafetovaný v skorých ranných hodinách domov. Bol nahnevaný. Kričal a kázal jej, aby spravila energetický nápoj, Rohypnol a polievku. Chcela si ísť ľahnúť, ale povedal, že spať nebude. Mala strašný strach, vedela že bude zle. Chcel, aby ho natrela, lebo bol spálený. Už pri tom ju buchol a vulgárne jej nadával. Pri bitke ani nevedela povedať, kolkokrát ju udel. Asi tak rok dozadu si nepamätala priebeh bitiek. „Vždy až po všetkom pozerám, kde mám akú ranu. Začal ma biť niekde v obývačke. Viem, že sme potom išli do chodby, kde som padla, ale ešte som to nejak vyrovnala, spomínam si, že som zatvárala dvere na chodbu, zazrela som tam deti. Viem, že ma nejako ťahal za vlasy. Potom si spomínam, že som ležala na zemi, tak skríženými rukami som držala pred sebou vankúš, jeho som videla nad sebou, spomínam si jeho ústa, tenké a divné, také skrivené. . . Potom si už nič nepamätám. Vlastne to nie je celkom pravda, lebo niektoré matné spomienky mám: Zatváram dvere na spálni, hľadám kľúče po byte, ako som ho nakoniec našla – to neviem. Potom si pamätám, ako otáčam kľúče v zámku. Potom si už dlhšie nespomínam nič. Ešte taká spomienka, ako idem dlhou cestou niekam peši. Syn sa ma pýtal, kedy tam budeme, bolia ho nožičky, zobrala som ho na ruky. Štvrtok ráno som sa zobudila s normálnym vedomím.“ Objavila telo manžela a svoj čin oznámila na políciu.

Útok obvinená prežívala ako veľmi intenzívny a život ohrozujúci, čo sa dá doložiť na vzniknutej pamäťovej stope, ktorá je charakteristická pre traumatickú pamäť – obvinená neopisuje od istého momentu afekt-emozívny doprovod situácie, v priebehu útoku sa spomienky rozpadajú na izolované engramy jednotlivých zmyslových modalít.

Zo svedeckých výpovedí o správaní obvinenej po čine je zrejme, že u nej bolo prítomné postihnutie afekt-emozívnej oblasti, poruchy koncentrácie pozornosti, bezradnosť, drobné nápadnosti v konaní a správaní opísané ako čiastočne dezorganizované, odtŕhajúce sa od celkových zvyklostí obvinenej. Krátke obdobia hyperaktivity sa striedali a následným stiahnutím do pasivity.

Pri znaleckom psychologickom vyšetrení boli u obvinenej zistené intelektové schopnosti na úrovni horného pásma priemeru a mierne nadpriemerné pamäťové schopnosti bez známok deteriorácie. Nezistili sa známky tendencie ku konfabulatórnemu vyplňaniu pamäťových medzier. Vyšetrenie osobnosti nepokázalo na známky závažného duševného ochorenia v zmysle psychózy ani poruchy osobnosti. V emotivite je prevaha astenickej zložky, známky pohotovosti ku labilite, anxiety, odoznievajúce subdepresívne ladenie. V sociálnom správaní sa vyšetrená vyznačuje submisivitou, konformnosťou, adaptabilitou, tendenciou ku závislosti. Agresivita nepatrí k zvýrazneným rysom osobnosti.

Znalci sa pri psychiatrickom vyšetrení zhodli na tom, že v čase trestného činu bola u obvinenej prítomná adaptačná reakcia na závažný stres v zmysle zmiešanej poruchy emócií a správania. Súčasťou duševnej poruchy v období činu je disociatívna amnézia. Spúšťacím momentom bol útok po-

škodeného na obvinenú, ktorý ona prežívala a vnímala ako situáciu bezprostredne ohrozujúcu jej život. Uvedená porucha mala vplyv na jej rozpoznávaciu a ovládacie schopnosti.

Záver

Uvedené informácie nepodávajú jednoznačný model na posudzovanie svedeckých výpovedí. Ponúkajú pohľad na mechanizmy vzniku takzvaných traumatických spomienok, ktoré objasňujú ich povahu.

Skúmanie procesu vnímania traumatizujúcej situácie a jej následného uchovávaní a vybavovania je dôležité nielen z pohľadu vierohodnosti a celkového posúdenia svedeckej výpovede. Dôležitú rolu zohráva aj postoj vyšetrujúcich k takto podávanej výpovedi. Môže to ovplyvniť sekundárnu viktimizáciu.

Poznanie funkcie a mechanizmov, ktorými vznikajú v dôsledku traumy psychofyziologické spomienky, má význam aj z hľadiska terapeutického. Následky traumatických udalostí zvyšujú vulnabilitu k rozvoju mnohých psychických porúch a majú hlavnú úlohu v etiológii potraumatickej stresovej poruchy (Perry a spol., 1991). Podľa Hermannovej (1995) dokonca koreluje závažnosť symptómov poruchy so stupňom poruchy pamäti. Psychoterapia väčšinou pracuje s kognitívnymi a emočnými elementami traumy. Vzhľadom k tomu, že trauma hlboko ovplyvňuje telo, objavujú sa stále častejšie techniky, ktoré využívajú v práci práve fyziologické elementy traumy (senzoricko-motorická psychoterapia, telesné prežívanie) a ich prostredníctvom následne facilitujú emočné a kognitívne procesovanie (Ogden a Minton, 2000; Levine a Frederick, 1997).

Literatúra

1. **Bernadič M.:** Vedomie determinujúce alebo determinované. *Psychiatria*, 8, 2001, č. 3, s. 84-85.
2. **Hermann J.L.:** Crime and memory. *Bull. Am. Acad. Psychiatry Law*, 1, 1995, s. 5-16.
3. **Jacobs W.J., Laurance H.E., Thomas K.G.F., Luzcak S.E., Nadel L.:** On the veracity and variability of traumatic memory. *Traumatology*, 2, 1996, s. 2.
4. **Kráľ A., Hulín I.:** Neurofyziologické predpoklady vedomia. *Psychiatria*, 8, 2001, č. 3, s. 86-98.
5. **Levine P.A., Frederick A.:** *Waking the tiger*. North Atlantic Books, Berkeley, California 1997.
6. **Ogden P., Minton K.:** Sensorymotor psychoterapy. *Traumatology*, 6, 2000, 3.
7. **Perry B.D.:** Memories of fear. S. 9-38. In: Goodwin J., Attias R. (Ed): *Splintered reflections*. Basic Books, NY 1999.
8. **Perry B.D., Conroy L., Ravitz A.:** Persisting psychophysiological effects of traumatic stress: the memory of „states“. *Violence Update*, 1, 1991, s. 1-11.
9. **Thomas K.G.F., Laurance H.E., Jacobs W.J., Nadel L.:** Traumatic memory and its recovery: formulating hypotheses and critical experiments. *Traumatology*, 1, 1995, 1.
10. **van der Kolk B.:** Posttraumatic stress disorder and memory. *Psychiatric Times*, 14, 1997, 3.
11. **van der Kolk B., Fislér R.:** Dissociation and Fragmentary Nature of Traumatic memories: Overview and Exploratory study. *J. of Traumatic Stress*, 4, 1995, 4. 8, s. 505-525.

Do redakcie došlo 2.11.2001.