

## Jak poznat epileptický záchvat a jak postiženému jedinci pomoci?

**Monika Víchová**

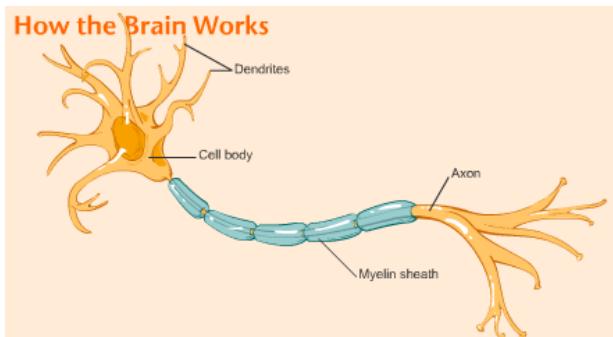
Psychologický ústav FFMU, Brno  
info@psychologon.cz

*Epilepsie patří mezi nejčastější neurologická onemocnění mozku. Epileptický záchvat může člověka postihnout kdykoliv a kdekoliv. Jak ho poznat, co dělat a co rozhodně nedělat?*

*Epilepsy is one of the most frequent disease of the brain. An epileptic seizure can affect a man anywhere and anytime. How to recognize it, what to do and what absolutely not to do?*

### Co je to epilepsie?

Epilepsie je dle *Velkého psychologického slovníku* záchvatovité onemocnění charakterizované křečemi, záchvaty bezvědomí a někdy i psychickými změnami osobnosti (Hartl, Hartlová, 2010, s. 130). Tyto záchvaty (paroxysmy) jsou způsobeny výbojem elektrické činnosti nervových buněk. Kde se tato elektřina bere? V lidském mozku se v obrovském množství vyskytují nervové buňky zvané neurony, jejichž počet se udává v řádu sta biliónů. Každá nervová buňka se sestává z těla a několika krátkých (dendritů) a dlouhých výběžků (axony). Výběžky jednotlivých neuronů se vzájemně nedotýkají, ale je mezi nimi malá mezírka (synaptická štěrbina). Aby mohl mozek jako celek správně fungovat, musí jednotlivé neurony spolu komunikovat, a to se děje prostřednictvím elektrickoo-chemických dějů. Tělo nervové buňky vysílá elektrický signál, který putuje po výběžku až k jeho konci. Zde popichne chemické látky (neurotransmitery) a ty přeplavou mezenu mezi jednotlivými neurony. Pak jsou chyceny do sítí (receptorů) výběžků druhé nervové buňky, znova se spustí elektrický signál a jím jede předávaná informace dál. Zároveň jsou zde tzv. inhibitory, které pochyťají ty chemické látky, které nebyly receptory druhého neuronu zachyceny, a tím jejich funkci zastaví (tyto neurotransmitery už totiž nejsou třeba, protože jejich rychlejší kamarádi již informaci předali a tím splnili misi). Podle jedné teorie při epileptickém záchватu dochází vlastně ke zkratu, který vzniká v důsledku nesouladu mezi neurotransmitery, které se snaží aktivovat neuron, a inhibitoru, které chtějí tuto aktivaci zastavit (epilepsy.com). V mozku se vytvoří epileptogenní ložisko, přičemž podle toho, v jaké části mozku (v jakém laloku) se nachází, dělíme epilepsii na různé druhy (např. temporální, extratemporální).



Obr. 1: Nervová buňka: dendrity, tělo buňky, myelinová pochva, axon (<http://www.epilepsy.com/node/3004?print=true>).

Epilepsie postihuje jedince různého věku a četnost prodělaných záchvatů se u jednotlivých osob také liší. Prevalence aktivní epilepsie (tj. poměr ukazující u kolika procent jedinců z celé populace se za určité časové období vyskytl alespoň jeden záchvat) se udává mezi 0,5-1 %. Podle údajů zveřejněných na stránkách Akademického centra pro epileptologii a epileptochirurgii MU žije v České republice 70 000-100 000 lidí, kteří minimálně jednou prodělali epileptický záchvat (epilepsiebrno.cz).

V MKN-10, což je evropská verze mezinárodní klasifikace nemocí publikovaná Světovou zdravotnickou organizací, je epilepsie (starším názvem padoucnice) řazena pod poruchy záchvatové (neboli paroxysmální) a má různé formy (MKN-10 je dostupná z [uzis.cz](http://uzis.cz)). Podle novějšího dělení *Mezinárodní ligy proti epilepsii* (ILAE, [www.ilae.org](http://www.ilae.org)) z roku 1989 lze záchvaty dělit podle toho, jak velkou část mozku zasáhnou, na (a) ložiskové (*localization-related*), které zahrnují jednu nebo více vzdálených částí mozku, (b) generalizované (*generalized*) zasahující obě mozkové hemisféry ve stejný čas, (c) neurčitelné a (d) speciální syndromy (epilepsy.com). První dva typy se z hlediska etiologie (tj. podle příčiny nemoci) dále dělí na

idiopatické (u nichž nemůžeme určit organickou příčinu, protože jsou zapříčiněny geny), symptomatické (kde je známa příčina a vznikají hlavně v důsledku onemocnění mozku) a kryptogenní, jejichž příčina je skrytá a pravděpodobně se na jejich projevu podílí jak genetika, tak vlivy vnějšího prostředí ([epilepsy.com](http://epilepsy.com)).

Záchvaty mají různé projevy zejména podle toho, jak velkou část mozkové kůry postihují. Lze je dělit podle různých hledisek, zde jsou uvedeny čtyři nejtypičtější. U jednoduchých záchvatů („petit-mal“) nedochází ke ztrátě vědomí a vyskytuje se např. záškuby rukou a nohou, zrakové nebo sluchové halucinace, nebo třeba iluze typu déja-vécu (při níž má jedinec pocit, že právě prožívaná situace se už jednou stala – Hartl, Hartlová, 2010, s. 88). Druhým typem jsou psychomotorické záchvaty, které se u jedince projevují prostřednictvím automatismů (tj. stereotypní bezcílné opakující se pohyby typu poposedávání, grimasování, polykání). Dalším je generalizovaný záchvat (tzv. grand-mal), pro něhož je typická ztráta vědomí, v důsledku čehož padá postižený na zem, a tonicko-klonické křeče (tedy svalové napětí a tuhnutí rukou a nohou se střídá se škubnutím). Čtvrtým typem jsou myoklonické záchvaty, pro něž jsou charakteristické prudké nepravidelné záškuby zejména rukou ([epilepsiebrno.cz](http://epilepsiebrno.cz)).

Epileptické záchvaty trvají zpravidla do 5 minut. Trvání záchvatu je velmi důležitým ukazatelem, díky němuž lze běžné záchvaty odlišit od tzv. status epilepticus, což je dlouhotrvající záchvat epilepsie nebo opakující se záchvaty bez úplného zotavení (tj. návratu vědomí) trvající déle než 30 minut. Status epilepticus v některých svých podobách může být až život ohrožující. Bližší informace jsou dostupné v prezentaci prof. MUDr. Milana Brázdila, která je ke stažení na stránkách [epilepsiebrno.cz](http://epilepsiebrno.cz). Názorně a srozumitelně poskytuje informace o příčině a průběhu záchvatů video na dostupné stránkách [epilepsy.com](http://epilepsy.com).

## První pomoc

Při tonicko-klonických záchvatech dochází ke ztrátě vědomí a tím pádem i ztrátě kontroly nad svaly, takže osoba při vypuknutí záchvatu spadne na zem. Na rozdíl od hraných záchvatů, které mohou předvádat například lidé s histriónskou poruchou osobnosti, u osoby s epileptickým záchvatem nedochází k reflexivnímu pohybu končetin (například vystřelení ruky pod tělo) snažící se chránit tělo nebo hlavu před úrazem způsobeným pádem. Následují tonicko-klonické křeče, při nichž se osoba střídavě svijí a škubuje končetinami. Pozvolna dochází k zástavě dechu a následně ke zmodrání (což je druhý indikátor potvrzující, že se jedná o skutečný záchvat). Ke konci záchvatu vydává osoba chrčivý zvuk a poté se pomalu probouzí do bdělého stavu.

Jednotlivé kroky při první pomoci v sobě skrývá akrostich ACTION ([epilepsy.org.uk](http://epilepsy.org.uk)):

A – Assess the situation (posuďte situaci): Nejprve je nutné odstranit z okolí postiženého všechny nebezpečné (tedy zejména tvrdé nebo ostré) předměty, o které by se mohl zranit (posuňte stranou nábytek, zavazadla, která má osoba při sobě, opatrně jí sundejte brýle apod.).

C – Cushion their head: Podložte hlavu postiženého polštářem nebo kouskem oblečení bez pevných částí, aby se zmírnily nárazy hlavy o tvrdou zem.

T – Time: Sledujte čas. Běžný záchvat trvá přibližně pět minut. Pokud záchvat po uplynutí této doby pořád nepřestává, je nutné zavolat záchrannou službu, protože by se mohlo jednat o status epilepticus.

I – Identity: Pokud se u postiženého jedince záchvaty již někdy vyskytly, měl by u sebe mít identifikační kartu s důležitými informacemi o průběhu záchvatů a radami pro první pomoc. Podobnou kartičku u sebe nosí například lidé s cukrovkou. České Občanské sdružení EpiStop již řeší výrobu fialových plastových náramků s nápisem „epilepsy“, které by identifikaci osob s epilepsií mohly podstatně ulehčit.



Obr. 2: Fialové náramky pro lidi s epilepsií (<http://www.epistop.cz/index.php/clanky/pro-pacienty/186-epi-naramek>).

O – Over: Po skončení záchvatu položte jedince do stabilizované polohy a počkejte, dokud nepřijde k sobě.

N – Never: Pro epileptický záchvat je důležité, aby, pokud již jednou vypukne, plně proběhl, a proto se nikdy nesnažte pohybům postižené osoby zabránit nebo je mírnit, nevkládejte jí do úst žádné předměty, nesnažte se jedince kamkoliv přemíšťovat, nedávejte mu žádné jídlo ani pití, dokud nebude plně při vědomí.

Pečlivě popsané jednotlivé kroky včetně názorného videa jsou popsány na <http://www.epilepsy.org.uk/info/firstaid>.

## Kdy volat lékařskou pomoc?

Záchrannou službu se doporučuje volat v následujících případech:

- záchvat trvá déle než pět minut
- po skončení záchvatu nezačne osoba dýchat nebo se nevrátí k vědomí
- ihned po skončení prvního záchvatu vypukne další
- osoba má vysokou horečku
- osoba prožívá vyčerpání z přehřátí organismu
- osoba je těhotná
- osoba trpí diabetem (cukrovkou)
- během záchvatu došlo u osoby ke zranění
- bezpodmínečně pokud se u osoby jedná o první prodělaný záchvat (mayoclinic.com).

Zdroje:

1. **Jak se epilepsie projevuje?** [online]. Centrum pro epilepsie Brno [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.epilepsiebrno.cz/epilepsie-jak-se-projevuje.html>>.
2. **Jak často se epilepsie vyskytuje?** [online]. Centrum pro epilepsie Brno [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.epilepsiebrno.cz/epilepsie-jak-casto-se-vyskytuje.html>>.
3. **Brázdil, M. (2012).** Status epilepticus [ppt]. [lok. 18.12.2012]. Dostupné z <<http://www.epilepsiebrno.cz/ke-stazeni.html>>.
4. **Epi náramek** [online]. Občanské sdružení EpiStop [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.epistop.cz/index.php/clanky/pro-pacienty/186-epi-naramek>>.
5. **První pomoc při epileptickém záchvatu.** [online]. Občanské sdružení Epistop [cit. 22.12.2012] Dostupné na <<http://www.epistop.cz/index.php/prvni-pomoc-pi-epilepticem-zachvatu>>.
6. **Marusič, P. et al. (2010).** Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií. Dostupné na <<http://www.epistop.cz/index.php/clanky/epistandardy>>.
7. **Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, 10. revize: IV.kapitola: Nemoci nervové soustavy** [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 18.12.2012]. Dostupné z <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/G40-G47.html>>.
8. **First aid for seizures** [online]. Epilepsy action [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.epilepsy.org.uk/info/firstaid>>.
9. **Preiss, M. & Kučerová, H.; et. al. (2006).** Neuropsychologie v neurologii. Praha: Grada.
10. **Loughlin, J. (2003).** Classification of Epilepsies and Epileptic Syndromes [online]. [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <[http://www.epilepsy.com/articles/ar\\_1063752242](http://www.epilepsy.com/articles/ar_1063752242)>.
11. **What is a seizure?** [online]. Epilepsy.com: Epilepsy and seizure information for patients and health professionals. [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.epilepsy.com/node/3004?print=true>>.
12. **Epilepsy: Symptoms.** [online]. Mayo Clinic [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.mayoclinic.com/health/epilepsy/DS00342/DSECTION=symptoms>>.
13. **International League Against Epilepsy** [online]. [cit. 18.12.2012]. Dostupné na <<http://www.ilae.org/>>.
14. **Hartl, P. & Hartlová, H. (2010).** Velký psychologický slovník. Praha: Portál.

S poděkováním panu doc. Vašinovi za cenné informace z jeho prezentací a přednášek k předmětu *Neuropsychologie*

Citace článku:

**Víchová, M. (2013).** Jak poznat epileptický záchvat a jak postiženému jedinci pomoci. *PsychoLogOn* [online]. 2 (1) , s.39-42. [cit. vložit datum citování]. Dostupný z WWW: < <http://psychologon.cz/data/pdf/142-jak-poznat-epilepticky-uachvat-a-jak-postizenemu-jedinci-pomoci.pdf>>. ISSN 1805-7160.