



Co bychom měli vědět o epilepsii

Epilepsie – co to vlastně je?

Výraz **epilepsie** vychází z řeckého „epilonbanein“ (uchvátit, napadnout). Epilepsie znamená „záchvat“ nebo „záchvatová nemoc“. Existují různé typy záchvatových onemocnění, a proto se hovoří spíše o epilepsiích. (Zde budou uvedeny jen některé typy epilepsií.) Každý člověk může dostat za určitých okolností epileptický záchvat, např. při elektrickém šoku, nedostatku kyslíku, nebo při závažném poranění hlavy. Označení epilepsie se používá jen tehdy, když se epileptické záchvaty objeví bez zjevné příčiny u jinak zdravé osoby, nebo pokud se opakují. Kromě jiného to znamená, že se v případě epilepsie jedná o chronickou, tedy dlouhotrvající chorobu, což ovšem neznamená, že by to musela být nemoc celoživotní.

Lidé dříve věřili v nadpřirozený původ choroby a v posedlost demony, která se projevovala hrozivým nástupem velkých křečí. Podobné pověry již patří minulosti, přesto si mnoho lidí myslí, že epilepsie je duševní choroba, vede ke ztrátě duševních schopností a je to choroba dědičná a nevyléčitelná.

Epilepsie je nemoc, jejíž příčina je v mozku. Nemá nic společného s duševními poruchami a jen výjimečně vede ke snížení inteligence. Stejně jako u jiných onemocnění i u epilepsie existují formy s příznivým a nepříznivým průběhem. Epilepsii lze léčit a v mnohých případech může být také vyléčena.

Jak častá je epilepsie? V jakém věku začíná?

Epilepsie u dětí je častější než známé chronické nemoci jako revmatismus, cukrovka nebo tuberkulóza. Přesná čísla o počtu nemocných epilepsií nejsou k dispozici, protože neexistuje oznamovací povinnost ohledně výskytu epilepsie.

Jeden epileptický záchvat neznamená nutně začátek epilepsie jako onemocnění. Mnoho dětí v kojeneckém nebo batolecím věku prodělalo jeden i více záchvatů, aniž by se u nich chronická epilepsie rozvinula.

Záchvaty se mohou vyskytnout v kterémkoli období života. U tří čtvrtin nemocných epilepsií se první záchvaty objevily před dvacátým rokem věku, nejčastěji v prvních třech letech života a kolem puberty. Z věku při vzniku epilepsie však nelze činit závěry týkající se příčiny epilepsie, jejího dalšího průběhu a šancí na vyléčení.

Jak vypadají epileptické záchvaty?

„Velké“ a „malé“ záchvaty

Mezi zdravotníky se užívají výrazy „velký“ a „malý“ záchvat. Také zde se s těmito termíny setkáte. Je však nutno upozornit, že „velké“ záchvaty mohou být projevem jen mírně probíhající epilepsie, zatímco nepříznivě se rozvíjející epilepsie se může projevovat jenom „malými“ záchvaty.

„Velké“ záchvaty

K „velkým“ záchvatům patří zejména grand-mal. Při tomto typu záchvatu upadne postižený v bezvědomí na zem, často s výkřikem nebo sténáním, obrací oči v sloup, jeho tělo se napne (tonická fáze) a nakonec nastanou záškuby paží, nohou a obličeje (klonická fáze). Záchvat se proto nazývá „**tonicko-klonický grand-mal**“. Na vrcholu tohoto dramaticky vyhlížejícího záchvatu se objeví slinění (případně pěna z úst), zástava dechu a modročervené zbarvení rtů a rukou. Může nastat i pomočení a pokálení. Někdy si může postižený pokousat jazyk a vnitřní strany tváří v důsledku stahů čelistního svalstva („čelistní křeč“). Nejvýraznější příznaky obvykle ustanou během 1–3 minut. Po záchvatu je postižený vyčerpán a po delší dobu je obtížné jej probudit. Pokud velký záchvat propukne ve spánku, může na sebe upozornit jen otrášením postele a hrdelními zvuky. Důkazem pro záchvat proběhlý ve spánku je ranní vyčerpanost a bolest hlavy a skvrny na prádle způsobené sliněním či pomočením. Někdy trvá záchvat grand-mal kratší dobu než minutu. Někdy postihuje jen jednu polovinu těla. Vědomí přítom může být i zachováno nebo jen částečně narušeno. Přes mírnější vnější projevy jsou i tyto záchvaty řazeny do skupiny „velkých“ záchvatů. Někteří nemocní jsou již několik dní či hodin před velkým záchvatem popudliví, rozladění či podráždění. U jiných záchvatu předchází bolesti těla, nevolnost, závratě, neurčitě sluchové a zrakové vjemy nebo pocit strachu. Tyto krátce trvající „předzvěsti“, které dospělí a starší děti umí velmi dobře popsat, se nazývají **aura**.

„Malé“ záchvaty

Tzv. malé záchvaty jsou podle vnějších projevů méně výrazné než grand-mal. Nejmírnější forma malého epileptického záchvatu je krátkodobá ztráta vědomí (absence). Postižený má na několik sekund poruchu vědomí a nekomunikuje. Nejčastěji přeruší nebo zpomalí svou činnost a upřeně nebo zasněně se zahledí do jednoho místa. Tyto záchvaty zůstávají zejména zpočátku nepozorovány nebo jsou považovány za nevhodné chování či hloupý zlozvyk. V kojeneckém věku se malé záchvaty projevují často náhlým záškubem celého těla, který se může opakovat několikrát (bleskové křeče).

Někdy se kojenci několikrát během 1–3 sekund prohnou na způsob orientálního pozdravu (salaam-křeče). Záchvaty tohoto typu jsou někdy mylně vysvětlovány jako projev úleku či křečovitě bolesti břicha.

Zejména u malých dětí se malé záchvaty projevují mrkáním očí podobným tikem (záchvaty s mrkáním) nebo intenzivními kývavými pohyby (záchvaty s kýváním). Při výraznějších projevech těchto záchvatů dochází k náhlému pádu vzad či vpřed (záchvaty s pádem), přičemž si dítě nezřídka přivodí zranění. O malé záchvaty jde také tehdy, jestliže záchvatovitá aktivita (záškuby, ztuhlost, poruchy smyslového vnímání – např. ve formě svědění, poruchy sluchu nebo zraku) postihne jen jednu část těla (např. paži, nohu nebo polovinu obličeje). Vědomí není zpravidla narušeno.

Další forma malých záchvatů připomíná „nápadné chování“ (psychomotorické nebo parciálně-komplexní záchvaty): postižení např. bezdůvodně polykají, olizují se, proplétají prsty rukou, nesmyslně breptají nebo bezcílně pobíhají. Tyto záchvaty mohou trvat půl až dvě minuty.

Malé záchvaty často nastupují převážně v určitém věkovém období – potom se hovoří o záchvatech spojených s věkem. Bleskové záchvaty a salaam-záchvaty se téměř bez výjimky vyskytují u kojenců, záchvaty s mrkáním a záchvaty s pádem bývají převážně v mladším dětském věku a absence především ve školním věku. Ostatní malé záchvaty, stejně jako většina velkých záchvatů, se objevují nezávisle na věku a označují se proto jako záchvaty nezávislé na věku.

„Generalizované“ a „ložiskové (fokální)“ záchvaty

Dnes již lékaři neužívají pojmů „malé“ a „velké“ záchvaty, nýbrž „generalizované“ a „ložiskové (fokální)“ záchvaty. **Generalizovaný záchvat** znamená, že záchvatovitá aktivita zasahuje od počátku stejnou měrou obě poloviny těla (záchvatem jsou zasaženy současně obě poloviny mozku). Přitom nemusí být záchvatem nezbytně zasaženo celé tělo – důležitá je v první řadě oboustrannost od počátku záchvatu. Za generalizované záchvaty lze považovat grand-mal, absence, bleskové a salaam-záchvaty, záchvaty s mrkáním, s kýváním a záchvaty s pádem.

Naproti tomu o **ložiskové** nebo **fokální záchvaty** jde tehdy, pokud je na počátku zasažena záchvatovitou aktivitou jen jedna strana těla, případně jednostranně ohraničená část těla. (To znamená, že také v mozku je abnormní aktivitou zasažena jen část jedné poloviny mozku.)

„Ložiskové (fokální)“ záchvaty jsou tedy: jednostranné záchvaty, grand-mal záchvaty s předcházející auroou, jednostranné záškuby, ztuhnutí nebo poruchy smyslového vnímání, psychomotorické záchvaty (parciálně-komplexní záchvaty).

Někdy je ovšem možné jen podle EEG vyšetření rozhodnout, zda záchvat od počátku probíhá ložiskově či generalizovaně (viz dále EEG).

Status epilepticus

Všechny epileptické záchvaty se mohou někdy opakovat v krátkých časových intervalech (minuty až hodiny). Pokud pacient v době mezi dvěma záchvaty nabude vědomí, jde o sérii záchvatů. Pokud záchvat trvá déle než 15 minut nebo pokud pacient nenabude vůbec mezi záchvaty vědomí, jedná se o epileptický status (status epilepticus). U velkých záchvatů (záchvaty grand-mal) ohrožuje takovýto stav život a musí být zvládnut v nemocnici.

Status s malými záchvaty je sice méně nebezpečný, ale zato často nebývá rozpoznán. Pokud následuje jedna absence za druhou, vypadá postižený omámeně a unaveně. Sotva mluví a pohybuje se jako loutka. Takové epileptické stavy s malými záchvaty mohou trvat bez ošetření hodiny, dokonce dny až týdny.

Jaké formy epilepsií existují?

Podle mezinárodní klasifikace se rozlišují generalizované a fokální epilepsie.

O **generalizovanou epilepsii** jde, pokud se vyskytují („malé“ nebo „velké“) **generalizované záchvaty** a jako **fokální** se epilepsie označuje, pokud se vyznačuje **fokálními záchvaty (ložiskovými)**.

Záchvaty, které postihují jen jednu stranu těla, psychomotorické (parciálně-komplexní) záchvaty nebo i velké záchvaty, které začínají auroou, se označují jako epilepsie fokální. Nejčastější fokální epilepsií dětského věku je Rolandická epilepsie. Rozvíjí se ve věku 3–12 let a vyznačuje se nástupem záchvatů ve spánku: děti se probudí s brněním v oblasti úst nebo jedné poloviny obličeje, případně se záškuby koutku úst nebo tváře, většinou bývá výrazné slinění. Děti nejsou schopny mluvit, ale často upozorňují své rodiče na poruchu gesty či nesrozumitelnými zvuky, vědomí je tedy zpravidla neporušeno.

Záchvat je hlavním příznakem epilepsie. Pro stanovení diagnózy a správného léčení je důležité, abyste pozorně sledovali záchvaty vašeho rodinného příslušníka a jejich průběh si poznamenali, abyste byli schopni je co nejpřesněji lékaři popsat. Jednotlivé druhy epilepsií mají velmi odlišné příčiny, průběh a prognózu.

Je epilepsie dědičné onemocnění?

Většina onemocnění obecně vzniká na základě dvou faktorů – vnitřní dispozice a v důsledku (vnějších nebo získaných) provokujících mechanismů. V největší míře je vnitřní dispozice k určitému onemocnění vázána na dědičný materiál (geny) a dále děděna, proto se také mluví o genetických nebo rodinných dispozicích. Existují rodiny, u nichž je předpoklad onemocnění např. cukrovkou větší než v jiných, přičemž cukrovka není dědičná choroba. O dědičnou chorobu jde tehdy, jestliže je nemoc sama (nikoli pouze dispozice k jejímu rozvoji) děděna na základě zcela určitých zákonů dědičnosti.

Epilepsie **není dědičná nemoc**, tzn. epilepsie jako nemoc není předávána z matky nebo otce na dítě. Ale dispozice k rozvoji epilepsie mohou být v různých rodinách různě výrazné. Je tedy pochopitelné, že v některé rodině může více jejích příslušníků mít epileptické záchvaty nebo onemocnět chronickou epilepsií – přičemž ovšem k vnitřním předpokladům se musí přidat vždycky spouštěcí faktor.

Přesto existují epilepsie, u nichž hraje genetická dispozice rozhodující roli; takové epilepsie se označují jako „převážně geneticky podmíněné epilepsie“ (odborný termín zní: „idiopatické epilepsie“). K nim patří v dětském věku například epilepsie s častými absencemi (pyknolepsie) a Rolandická epilepsie.

Při vzniku většiny epilepsií však mají větší význam vnější (získané) faktory než genetické dispozice a takové epilepsie se označují jako „symptomatické epilepsie“. Rozšířený předsudek o epilepsii jako dědičném zatížení učinil již mnoho rodin nešťastnými. Neobviňujte se tedy zbytečně, ani se netrapte otázkou případné „viny“ ve věci onemocnění vašeho příbuzného, ale soustřeďte všechn svůj zájem na správné léčení.

Jaké jsou příčiny epilepsie?

Podstatou epilepsie je funkční porucha nervových buněk v mozku. Podobně jako při elektrickém zkratu dochází ke vzniku elektrických výbojů. Epileptický záchvat je důsledkem velmi rychle po sobě následujících výbojů nervových buněk mozku.

Existuje řada vnějších spouštěcích mechanismů nebo příčin způsobujících abnormální chování nervových buněk, tedy vznik symptomatické epilepsie. Nejčastěji se uvádějí:

- Poruchy vývoje mozku v těhotenství: např. v důsledku chromozomálních poruch, anomálií, požívání alkoholu v těhotenství, otrav, infekcí (např. zarděnky během časného těhotenství!), silného krvácení matky (způsobuje nedostatečné zásobení plodu kyslíkem a živinami).
- Krvácení do mozku, zhmoždění mozku nebo nedostatek kyslíku během porodu (poškození nebo ztráta nervových buněk).
- Zánět mozku nebo mozkových blan.
- Poranění mozku při úrazu hlavy (krvácení do mozku, zhmoždění mozku).
- Postupující mozková onemocnění: např. mozkové nádory, předčasný rozpad mozkové tkáně nebo poruchy látkové výměny.

Mezi příčinným onemocněním a vlastním propuknutím epilepsie může uplynout delší doba – měsíce, dokonce i řada let.

Lékaři se snaží zjistit, která z příčin epileptické záchvaty způsobuje. Lze tak získat podklady pro správnou léčbu a šanci na vyléčení. U některých nemocných se přes využití nejmodernějších vyšetřovacích metod nezdaří příčinu onemocnění objasnit. Ale i v těchto případech je léčení nezbytné a nezřídka je možné úplné vyléčení

Přispívají vnější okolnosti k propuknutí záchvatu?

Zkušenosti ukázaly, že téměř vždy nastupuje záchvat nepředvídaně, jako z čistého nebe. Dietní chyby, jimž je často přičítána vina, nehrají ve vyvolání záchvatů žádnou roli. Naopak horečnatá infekční onemocnění, změny počasí, tělesné a duševní přetížení a především nedostatek spánku mohou přispívat k nástupu záchvatu nebo jej spouštět. Alkohol je zejména v dětském věku nervovým jedem. Mělo by být zcela jasné, že alkohol v jakékoli formě je pro děti trpící záchvaty **zakázán. Totéž však platí i pro dospělé pacienty**, protože je již dlouho známo, že konzum alkoholu (někdy i v malé dávce) často provokuje epileptický záchvat. Nemá smysl se léčit pro epileptické záchvaty a přitom pravidelně požívat alkohol.

U některých zvláště citlivých osob mohou záchvaty vyvolávat také smyslová podráždění vycházející z běžného života; k nim patří zejména optické dráždění (kontrast světlo – tma, plápolající či blikající světlo – diskotéky), řidčeji překvapující zvuky, doteky nebo úlek. Záchvaty vyvolané drážděním se nazývají „reflexní záchvaty“. O epilepsii se ale u takových osob jedná, pokud mají kromě takto vyvolaných záchvatů také záchvaty bez zjevné příčiny.

Vede epilepsie k oslabení duševních schopností nebo k poruchám chování?

S duševním onemocněním nemá epilepsie nic společného!

Většina osob trpících epilepsií je duševně zdravá – a to jak z hlediska intelektu, tak chování. Přesto se mezi dětmi trpícími epilepsií vyskytují častěji děti psychicky nápadné než mezi dětmi bez epilepsie. Co je toho příčinou?

Závažné postižení mozku, způsobené např. poškozením při porodu, záněty mozku nebo pora-

něním může mít pochopitelně i následky v oblasti inteligence nebo zpomalení vývoje dítěte. Poškození mozku může způsobit také epilepsii (symptomatická epilepsie). V tom případě jsou snížena inteligence i epilepsie důsledky stejné příčiny – závažného poškození mozku. Někdy však poškození mozku nezpůsobuje snížení celkové inteligence, ale vede k oslabení v některých výkonech: např. v psaní/čtení (oslabená schopnost čtení a psaní – dyslexie), nebo v počítání nebo v orientaci v prostoru; anebo je pro dítě obtížné udržet ve výkonech tempo s vrstevníky. V tomto případě jde o částečné oslabení schopností.

Podobně to platí i pro poruchy chování; těžká poškození mozku (ať s epilepsií, nebo bez ní) se mohou projevovat poruchami chování – při normální nebo snížené inteligenci. Vyskytují se např. zapomnětlivost, nižší schopnost soustředění, rychle se měnící zájmy, snadná ztráta zájmu; některé děti jsou neklidné, „nervózní“ až agresivní; jiné pomalé a těžkopádné. Všechny tyto projevy však nejsou následkem epilepsie, nýbrž důsledkem poškození mozku, které je také příčinou epilepsie.

Jen vzácně mohou skutečně epileptické záchvaty vést ke snížení duševních schopností – např. tehdy, jestliže nastupují záchvaty grand-mal ve velmi silné frekvenci (série) nebo dochází opakovaně k epileptickým stavům – status epilepticus – a to v důsledku poškození mozkových buněk.

Jak zjišťuje lékař epilepsii?

Lékař potřebuje hlavně přesné informace o začátku, četnosti a projevech záchvatů, kromě toho údaje o průběhu těhotenství, porodu, vývoji a dosavadních onemocněních postiženého. Ke zjištění druhu a příčiny epilepsie jsou také důležité informace o případných epileptických záchvatech nebo podezření na ně u ostatních členů rodiny. Potom následuje důkladné vyšetření, zejména nervového systému. Dále se provádí EEG vyšetření (viz dále). Často je možné již na základě těchto vyšetření zjistit, zda se jedná o epilepsii či nikoliv.

Příčinu epilepsie lze někdy stanovit až speciálními vyšetřovacími metodami, kvůli nimž je případně nutný pobyt vyšetřovaného v nemocnici (např. vyšetření výměny látkové, zobrazovací vyšetření mozku computerovou tomografií nebo magnetickou rezonancí, vyšetření mozkomíšního moku aj.).

Co je to EEG?

EEG je zkratka pro „elektroencefalogram“ a česky znamená „záznam elektrické aktivity mozku“. Stejně jako známější EKG (kterým se zobrazují elektrické pochody na srdci) je také EEG absolutně neškodné a bezbolestné vyšetření, které se může opakovat libovolně často. Vyšetřovanému jsou při něm gumovými pásky připevněny na hlavu elektrody (kovové destičky). Oholení vlasů na místech měření není nutné! Elektrodami se zaznamená elektrická aktivita mozku, která je EEG přístrojem zesílena a zaznamenána ve formě složitě křivky. Zpravidla se provádí záznam po dobu 20–30 minut. Někdy lze získat požadovanou informaci jen v průběhu spánku, pak se jedná o spánkové EEG (které je nejlépe provádět po předchozím nevspání).

EEG je nejdůležitější technickou metodou při diagnóze epilepsie. S jeho pomocí je většinou možné určit místo vzniku epilepsie v mozku. EEG také ukazuje, zda a jak rychle se v průběhu léčby abnormální dráždivost nervových buněk zmírňuje. Na druhou stranu EEG nevypovídá nic o inteligenci a povaze člověka, ani nelze jeho pomocí číst myšlenky.

Jsou všechny záchvaty křečí příznakem epilepsie?

Existují i záchvaty křečí, které nejsou příznakem epilepsie. Tyto záchvaty však nastupují jen za určitých okolností, proto je nazýváme příležitostné záchvaty nebo příležitostné křeče. U starších kojenců nebo v mladším dětském věku nastupují u disponovaných dětí při propuknutí horečnatého infekčního onemocnění záchvaty křečí (tzv. febrilní křeče), které se mohou opakovat i při dalších horečkách a zhruba v šesti letech věku spontánně přestávají. Přesto nemusí jít v případě záchvatu při horečce vždy o neškodný jev; někdy může být záchvat křečí při horečce příznakem počínajícího zánětu mozkových blan nebo jiného závažného onemocnění. Proto platí, že při každém prvním epileptickém záchvatu – při horečce nebo bez ní – má být přivolán lékař!

Jiné okolnosti, při nichž může dojít k „příležitostnému záchvatu“, jsou např.: nedostatek důležitých minerálních látek (vápníku nebo sodíku), snížená hladina cukru, nejrůznější otravy, úraz elektrickým proudem, úžeh, nevyspaní, vyčerpání.

Někdy bývají takové příležitostné křeče laiky považovány za „křeče ze zubů“, „růstové poruchy“, „psotník“ apod. To však může způsobit, že se promešká správný okamžik k léčení a že se později vyvine epilepsie. V rozporu s vžitou představou **není prořezávání zubů** u dětí **nikdy příčinou vzniku křečí**. Stanovit, co je v jednotlivých případech podstatou záchvatů, může jen lékař.

Co dělat při propuknutí záchvatu?

Velký záchvat (grand-mal) ustává zpravidla po 1–3 minutách a přes hrozivý průběh není životu nebezpečný. Většinou není během velkého záchvatu nezbytný zásah lékaře, s výjimkou prvního záchvatu v životě, kdy by mělo následovat lékařské vyšetření. Trvá-li však velký záchvat déle než obvykle (tj. déle než 3–5 minut), může jít o status epilepticus, což je závažný, až život ohrožující stav a je nutno podniknout opatření k jeho přerušení. (Tj. přivolat lékaře, resp. pohotovost.)

Jaká opatření mají všeobecně při velkém záchvatu smysl?

- Pokud se záchvat předem ohlásí („aura“), uložte postiženého do vodorovné polohy na postel nebo na podlahu a uvolněte mu oděv, zejména u krku.
- Je nutno jej odvést z nebezpečného prostředí (např. silniční provoz, voda) a odstranit z jeho okolí ostré předměty nebo hrany. Poté čekejte v klidu na průběh záchvatu a pozorně postiženého sledujte. Podrobné informace o průběhu a trvání záchvatu mají později význam pro lékaře.
- Pokud se vyskytne silné slinění, otočte postiženému hlavu ke straně, aby sliny nevdechl. Někdy dojde při záchvatu nebo po něm ke zvracení, v tom případě je vhodné otočit na stranu nejenom hlavu, ale natočit celé tělo do stabilizované polohy na boku (pokud je to možné provést bez námahy – nepoužívat násilí).
- Po záchvatu je postižený obvykle omámený a po jistou dobu nekomunikuje vůbec nebo jen obtížně, případně upadá do hlubokého spánku. Ponechte jej v klidu, aby se vyčerpané nervové buňky mohly zotavit. Někdy se po záchvatu dostaví stav neklidu, který je třeba nechat trpělivě odeznít; nedržet postiženého násilím, nýbrž jej uklidňovat, být mu nablízku a chránit jej před dalším poraněním.

- Je možné, že vám lékař předepsal prostředek utišující křeče, který může být i laikem podán do konečníku (např. Diazepam – rektální tuby). Obvykle se doporučuje jeho podání, pokud záchvat neskončí do dvou minut nebo po dvou minutách výrazně neodeznívá. (Ve výjimečných případech smí být podány dvě nebo více dávek – to však musíte předem konzultovat s ošetřujícím lékařem!)

Co nesmíte dělat v průběhu záchvatu?

- Uvolňovat násilím paže a nohy křečovitě zkroucené záchvatem.
- Násilně postiženého přidržovat a bránit mu v pohybech.
- Otvírat násilím čelisti, které jsou křečiči stisknuty (a to i tehdy, dojde-li ke kousnutí do jazyka a s tím spojenému krvácení).
- Křísit postiženého v průběhu záchvatu vodou nebo se jej snažit rozdýchat.
- Snažit se postiženého probrat třesením, pleskáním, pohlavkováním, vonnými látkami nebo jinými prostředky.

Děti s malými záchvaty (např. absence, psychomotorické záchvaty) potřebují ochraňující dohled a pečlivé sledování; přerušení záchvatu (např. podáním léku) není zpravidla nutné, i když záchvat trvá více minut. Jen při delším trvání záchvatu (více než 5–10 minut) je třeba přivolat lékaře. Pozorné sledování postiženého je zde lepší než bezhlavé jednání.

Je nutné epilepsii léčit?

Ačkoliv se může stát, že epilepsie ustoupí i bez léčení, je zpravidla léčba nutná. Domněnka, že epilepsie zmizí sama od sebe po pubertě nebo po svatbě, obvykle neplatí. Léčba záchvatů je nezbytná z následujících důvodů:

1. Abnormální reakce záchvatu se „vtiskuje“ stále více do mozku a každý záchvat uvolňuje cestu dalšímu („příprava cesty“). Uzdravování může začít jen tehdy, je-li tento začarovaný kruh přerušen. Proto je důležité, aby po včasné diagnóze následovala včasná léčba. Čím později je nasazena správná léčba, tím menší jsou šance na uzdravení.
2. Často se k tzv. malým záchvatům přidávají velké záchvaty – někdy teprve mnoho měsíců nebo dokonce roků po propuknutí epilepsie. Proto je důležitá i léčba malých záchvatů.
3. Vzhledem k tomu, že většina záchvatů se dostavuje bez předchozího varování, jsou nemocní (zvláště děti), u nichž jsou záchvaty provázeny bezvědomím, poruchou vědomí, poruchami rovnováhy nebo pádem, ohrožení úrazem – např. při hře, sportu, v silničním provozu, při jízdě na kole, na schodech, ve vaně nebo při plavání. I krátká absence v trvání několika sekund může představovat velké nebezpečí pro život postiženého!
4. V průběhu epileptického záchvatu nejsou zpravidla mozkové buňky poškozeny (bez ohledu na to, zda se jedná o záchvaty malé či velké). Jen při velkém počtu záchvatů (grand-mal), zejména při epileptickém statu, mohou být v důsledku nedostatku kyslíku a jiných poruch mozkové buňky poškozeny. Vhodnou léčbou se výrazně snižuje také riziko vzniku dlouhotrvajících záchvatů (epileptický status).

Jak se v dnešní době epilepsie léčí?

Nejdůležitější léčebnou metodou je podávání léků, které snižují abnormální dráždivost nervových buněk a umožňují normální činnost mozku. Jen lékař může rozhodnout, který lék a v jakých dávkách bude neúčinněji působit.

Univerzální lék, který by zamezil záchvatům u všech pacientů, neexistuje. To, co třeba pomohlo někomu ze sousedství, nemusí být pro vašeho nemocného právě vhodným lékem. Někdy trvá mnoho týdnů, dokonce měsíců, než lékař najde ideální sestavu léků. Vyžaduje to důvěru ve schopnosti a zkušenost lékaře a také trpělivost. Vyvarujte se častého střídání lékaře. Váš lékař se jistě poradí se specialistou, pokud sám nemá dost zkušeností nebo se ihned nedostavuje žádoucí výsledek léčby. Léky je třeba užívat zpravidla po dobu několika let denně a pravidelně – a to i poté, kdy se díky léčbě další záchvaty nedostavují. Náhlé vysazení léku může vést k životu nebezpečným křečím a bránit tak vyléčení. Jen lékař může rozhodnout, kdy může být léčba bez rizika povolna ukončena.

Čím mohou příbuzní přispět k léčbě epilepsie svého rodinného příslušníka?

Nejdůležitější pomocí, kterou rodina může poskytnout, je to, že svého nemocného *přijme*. To však v žádném případě neznamená rezignaci, nýbrž snahu hledat ve spolupráci s lékařem tu nejvhodnější léčbu pro svého nemocného.

Rodina musí během trvání léčení dbát především následujícího:

- Spolehlivé užívání předepsaných léků – to může někdy představovat problém, neboť zvláště děti na počátku léčby se často vzpírají užívat lék. Zde může pomoci záměna tablet za dražé nebo sirup se stejnou účinnou látkou.
- Pečlivé vedení záznamů, tj. vedení záchvatového kalendáře nebo deníku záchvatů. Zde se zaznamenávají frekvence, délka, druh, denní doba a projevy záchvatu, dále situace, které mohly přispět k propuknutí záchvatu (např. horečka, nedostatek spánku, u dívek a žen menstruace). Záznamy je třeba vzít s sebou při návštěvě lékaře.
- Dodržování termínů návštěv lékaře. Pravidelné kontroly u lékaře jsou nutné.
- Vyhybat se situacím, které přispívají k propuknutí záchvatu. Vystříhat se nadměrné zátěže a narušení spánkového rytmu. Výživa nemocného s epilepsií se neliší od normální stravy s dostatečným množstvím vitaminů a stavebních látek. Není prokázáno, že by některý druh stravy vyvolával záchvaty nebo podporoval sklony k nim a na druhou stranu dietní opatření nezabrání propuknutí záchvatů. Výjimku představuje tzv. ketogenní dieta, která se však používá jen výjimečně.

Alkohol může být spouštěcím mechanismem záchvatu. Osoby trpící epilepsií by se tedy měly alkoholu úplně vyvarovat.

Jsou léky škodlivé?

Každý lék může mít kromě žádoucích léčebných účinků také účinky vedlejší, tedy nežádoucí. V dávkách předepsaných lékařem nemá většina antiepileptik žádné nebo jen malé nežádoucí účinky. Aby bylo možné co nejdříve nežádoucí účinky rozpoznat, musí být nemocný během

léčby pod pravidelným dohledem lékaře. Kontrolní vyšetření jsou na počátku léčby častější než po uplynutí tzv. vyladovací fáze. Lékař v určitých intervalech hodnotí ..., včetně vyšetření krevního obrazu a funkce jater, v některých případech také vyšetření moči. Dále stanovením plazmatické hladiny léku lékař zjišťuje, zda je dávka léku dostačující nebo nízká či příliš vysoká a zda je lék užíván pravidelně.

Všechny abnormální jevy, které se u nemocného vyskytnou, je třeba hlásit lékaři, aby mohl případně léčbu upravit. V žádném případě nesmí být denní dávka předepsaného léku svévolně zvyšována nebo snížena!

Je možné léčit epilepsii také chirurgicky?

Epilepsie se většinou léčí léky. V některých případech je však možné a vhodné i chirurgické léčení (epileptochirurgie). Epileptochirurgický zákrok přichází v zásadě v úvahu za následujících podmínek:

- Jedná se o fokální (ložiskovou) epilepsii.
- Podrobným vyšetřením se prokáže, že záchvaty u pacienta vycházejí vždy ze stejného místa v mozku. (Nesmí tedy jít o epilepsii s více ložisky.)
- Medikamentózní léčba nevede ke zlepšení.
- Záchvaty způsobují závažné zhoršení kvality života pacienta – nebo jinak řečeno: zmírnění záchvatů povede k významnému zlepšení kvality života pacienta.
- Riziko defektu způsobeného operativním zásahem musí být minimální.
- Postižený (pokud je to možné) a jeho rodina si operaci důrazně přejí.

Epileptochirurgickému zákroku předchází pečlivé vyšetření. Toto předoperační vyšetření je náročné a mnohdy představuje větší zátěž než operace sama. Na druhou stranu lze i v obtížných případech díky epileptochirurgii dosáhnout příznivých výsledků. Neexistuje žádná spodní věková hranice – dokonce i kojenci mohou být operováni pro epilepsii. Přesto však připadají v úvahu pro epileptochirurgický zákrok jen asi 2–4 % pacientů trpících epilepsií.

Jaké výsledky přináší léčba epilepsie?

Cílem léčby je úplné vyléčení epilepsie. Toho je dosaženo, pokud se záchvaty i bez užívání léků nedostavují. Ale i stav bez záchvatů při podávání léků je vynikajícím výsledkem. Při správném používání dnes dostupných prostředků jsou statistické výsledky léčby následující:

Z každých deseti pacientů bylo:

- **6** bez záchvatů
- stav **dalších 2** se výrazně zlepšil
- u **2** nebyla dosud nalezena dostačující pomoc.

Znalosti o epilepsii se stále rozšiřují a lze předpokládat, že i v budoucnu se podaří vyvíjet lepší léky proti epilepsii. A to je naděje i pro ty, kterým dosud nemůžeme pomoci vůbec nebo jen nedostatečně.

K tomu je třeba dodat, že z pacientů, kterým nepomáhá léčba léky, se může asi 10 % podrobit epileptochirurgickému zákroku; naděje na úspěch se v případě takového zákroku pohybuje – s ohledem na druh epilepsie – mezi 50 až 90 %.

Mají alternativní metody úspěch v léčbě epilepsie?

Lidé někdy ztrácejí důvěru v medicínu založenou na vědeckých poznatcích, zejména neprojeví-li se úspěch léčby okamžitě nebo je-li dosaženo jen úspěchu částečného. Někteří pak vyhledávají jiné druhy léčebných metod a obrací se na přírodní léčitele či homeopaty. Od nich se dozvídají, že dosud užívané léky musí vysadit, neboť jsou to chemikálie, které otravují tělo. Pokud záchvaty nezmizí a dokonce jsou častější, tvrdí mnohdy tito léčitelé, že je to pro vyléčení nemoci nutné. Jimi doporučené prostředky však nepřinášejí obvykle žádné zlepšení, spíše zhoršení až riziko epileptického statusu v důsledku vysazení léčby.

Ani akupunktura nebo metoda bio-feed-back se neprokázaly v léčbě epilepsie samy o sobě jako dostatečně účinné.

Rovněž psychoterapie jako jediná léčba epilepsie nepostačuje; ovšem její význam ve zvládnání psychických problémů pacientů s epilepsií je nesporný. Někdy se může pacient naučit s využitím psychoterapeutických metod hrozící záchvat i potlačit.

Má dítě trpící epilepsií chodit do školky?

Jakmile se frekvence záchvatů léčbou zmírní nebo záchvaty zcela vymizí, můžete malé dítě klidně posílat do školky. Časné zařazení do společnosti dětí je naopak u dětí trpících epilepsií velmi důležité kvůli zamezení pocitu méněcennosti. Vzhledem k tomu, že se u vašeho dítěte ve školce může objevit epileptický záchvat, mají být učitelky o této možnosti a o nemoci dítěte informovány.

Jaká škola je vhodná pro dítě trpící epilepsií?

Pokud se dítě, které trpí záchvaty, vyvíjí duševně přiměřeně svému věku, neexistuje důvod, proč by nemohlo chodit do běžné základní školy a poté do školy vyššího stupně. Duševní aktivita dokonce náchylnost k záchvatům snižuje, je však nutno zabránit přetěžování. Učitelé by měli být o nemoci žáka s epilepsií informováni. Někdy je nutné zajistit, aby se dítě dostalo bezpečně do školy a zpět, zejména pokud ještě mívá záchvaty. Nemůžete-li dítě doprovázet vždycky sami, můžete se o tuto povinnost podělit s rodiči podobně postižených dětí nebo může pomoci i zodpovědný spolužák.

Rozhodování o studiu na vyšší škole by nemělo vycházet z onemocnění dítěte; stejně jako u jiných dětí rozhoduje nadání a zájmy vašeho dítěte a jeho vlastní představy o studiu a o budoucím životě.

Pokud jsou požadavky na dítě kladené běžnou školou příliš vysoké, neostýchejte se poslat je do speciální školy, zejména radí-li vám to učitel a lékař. Navštěvovat zvláštní školu není

žádná hanba. Jsou zde početně menší třídy a učitelé se mohou lépe zaměřit na specifické problémy vašeho dítěte. Nezapomínejte, že již ne jeden žák zvláštní školy byl později úspěšnější v zaměstnání než děti, které „protrpěly“ normální základní školu za pomoci doučování, přehnaného tlaku a drezury.

Pokud má vaše dítě jen malé nadání a nestačí ani požadavkům zvláštní školy, může dosáhnout značného pokroku ve zvláštní škole pro mentálně postižené a získat opět radost ze života tím, že se zbaví trvalého tlaku přehnaných požadavků.

Jaké má dítě trpící epilepsií vyhlídky na pracovní zařazení?

Z dějin je známo mnoho osobností, které trpěly epilepsií a přesto dosáhly mimořádného úspěchu, např. vojevůdce Alexandr Veliký, Caesar, sochař Michelangelo, spisovatel Dostojevskij, malíř van Gogh, hudební skladatel Händel nebo přírodovědec Helmholtz – a mnozí další.

Pokud se podaří léčbou výrazně zmírnit záchvaty, nebrání nic tomu, aby postižený mohl vykonávat většinu povolání. Z pochopitelných důvodů nejsou pro osoby se záchvaty vhodná povolání spojená s nebezpečím pádu (např. ve výškách), práce u nechráněných strojů nebo řízení veřejných dopravních prostředků. I v případech, že nemocnému léčba v dostatečné míře nepomáhá, nebo pokud se k epilepsii přidává další tělesné či duševní postižení, není zařazení do pracovního procesu bez šancí.

Pro takto postiženou mládež zřizují a financují pracovní úřady kurzy, jejichž cílem je možnost nalezení pracovního místa, a existuje také možnost získat kvalifikaci v pracovních rehabilitačních zařízeních nebo speciálních dílnách pro postižené.

Epilepsie a mateřství – může mít žena s epilepsií dítě?

Epilepsie sama o sobě není důvodem vzdát se mateřství. Ani plodnost žen s epilepsií není prokazatelně horší než u zdravých žen. Není třeba také očekávat horší průběh těhotenství – komplikace v těhotenství, abnormní polohy dítěte, potraty a předčasné porody nejsou u žen s epilepsií častější než u žen, které epilepsii nemají. Ani vlastní porod obvykle neprobíhá u žen s epilepsií komplikovaněji. Rizikem mohou být záchvaty v průběhu těhotenství, zvláště časté nebo v sériích. Obecně je pro nenarozené dítě dobré, je-li v těhotenství záchvatů co nejméně. Těhotná žena s epilepsií se proto musí léčit stejně důsledně jako žena, která těhotná není. Je vhodné ještě před otěhotněním probrat tuto otázku se svým lékařem a podle možností své těhotenství plánovat. Dojde-li k otěhotnění, je nutno při poradě s lékařem velmi důkladně probrat rizika další léčby a případně jejího vysazení, lze navštívit i specializovanou poradnu pro těhotné ženy s epilepsií. Důležitý je dostatečný přísun kyseliny listové – vitamínu, obsaženého v zelené listové zelenině, v mléku a syru, kterou lze užívat i v tabletách. Je rovněž důležité již od počátku těhotenství pravidelně navštěvovat gynekologa a informovat ho o záchvatovém onemocnění a užívaných lécích. Budoucí maminka má dodržovat všechny termíny kontrolních prohlídek, jak gynekologických, tak neurologických, a neprodleně informovat lékaře o všech komplikacích či změnách svého stavu. Lze provést některá cílená vyšetření, která zjistí, zda těhotenství a vývoj plodu probíhají normálně. Je dobré již v předstihu vybrat porodnici, kde bude žena s epilepsií rodit; v těchto případech nelze rozhodně doporučit porod doma bez účasti lékaře-porodníka. Po porodu i žena s epilepsií, která užívá léky, může ve většině případů kojit – jenom některé léky přecházejí do

mateřského mléka v takové koncentraci, že by to mohlo být pro kojence nebezpečné. Maminka s epilepsií může většinou sama pečovat o své dítě, jen v případech častějších záchvatů je na místě dohled či pomoc další osoby.

Může člověk trpící epilepsií sportovat?

Tělesná činnost, hra a sport patří k přirozeným potřebám člověka. Ani dítě trpící epilepsií nemá být výjimkou: rozvoj sebejistoty, prožitek úspěchu, ale také porážky, dodržování pravidel, utužení tělesných sil – to vše je důležité. Navíc platí, že dobrá tělesná kondice je výborným předpokladem úspěchu léčby. Je však třeba se vyvarovat nadměrné zátěže (např. běhy na dlouhé trati, vrcholový sport) a také sportům s nebezpečím pádu (cvičení na nářadí, šplhání, jízda na koni) nebo používání „nebezpečného“ náčiní (oštěp, kladivo, střelné nebo sečné zbraně). Přestože při plavání přichází záchvat zcela výjimečně, neměl by se člověk s epilepsií koupat bez dozoru další osoby; plavání ve volné vodě (moře, řeka, jezero) raději vynechat a pokud ano, pak jen s plovací vestou, která udrží nad vodou hlavu i při bezvědomí. Ani při koupání ve vaně či v bazénu nemá zůstat dítě trpící záchvaty bez dozoru. Jízda na kole představuje pro nemocného epilepsií i pro ostatní účastníky silničního provozu zvýšené nebezpečí. Pokud nemocný není po dobu přinejmenším jednoho roku zcela bez záchvatů, neměl by jezdit na kole sám. Trvejte na tom, aby postižený měl při jízdě na kole helmu, která je ostatně doporučitelná i zdravým, zvláště dětem!

Může člověk s epilepsií řídit motorové vozidlo?

Epileptický záchvat je v podstatě náhlá a nepředvídatelná porucha nebo úplná ztráta vědomí a schopnosti ovládat své jednání a je jasné, že člověk v takovém stavu není schopen řídit motorové vozidlo, ba dokonce představuje závažné až smrtelné nebezpečí pro sebe samého i pro ostatní účastníky silničního provozu. Každoročně dochází k řadě nejzávažnějších dopravních nehod v důsledku ztráty vědomí nebo schopnosti řidiče ovládat své jednání, a proto je uzákoněn zákaz řízení motorových vozidel pro osoby trpící častými záchvaty nebo epilepsií, která není uspokojivě léčena. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v § 3/1–2 výslovně stanoví, že provozu na pozemních komunikacích se nesmí účastnit osoba, která by vzhledem k věku nebo sníženým tělesným či duševním schopnostem mohla ohrozit bezpečnost provozu, a dále, že řídit vozidlo může jen osoba, která je k tomu dostatečně tělesně a duševně způsobilá. V zákoně je dokonce uvedeno, že za řízení vozidla se považuje i jízda na kole nebo na zvířeti (např. kůň), nemusí tedy jít jen o motorové vozidlo.

Přesto to ovšem neznamená, že všichni lidé postižení epilepsií se musí trvale smířit se zákazem řízení motorových vozidel. Pokud je epilepsie úspěšně léčena a zdaří se dosáhnout průběhu bez záchvatů, může i člověk s tímto postižením získat povolení k řízení vozidel, ovšem za určitých předpokladů. Podmínky, za nichž může být oprávnění k řízení motorových vozidel (řidičský průkaz) vydáno, upravuje zejména vyhláška č. 277/2004 Sb., kde se v příloze 3 odst. VI. mj. uvádí, že pro skupinu 1 (řidiči, kteří neřídí motorová vozidla jako součást svého povolání) platí, že bezzáchvatové období (od posledního záchvatu) musí být delší než 1 rok, případně u stavu po zjištění epilepsie a nasazení antiepileptické léčby je osoba bez záchvatů opět dobu delší než 1 rok. Vyžaduje se zde posudek odborného lékaře (neurologa) a nezbytnou součástí vyšetření je i vyšetření EEG. Pro skupinu 2 (řidiči z povolání) jsou podmínky přírozně mnohem přísnější (10, resp. nejméně 5 let bez záchvatů a povinnost pravidelných lékařských kontrol) a lze obecně jen doporučit, aby lidé s epilepsií příliš nepočítali s pracovní kariérou

řidiče z povolání. Pro zájemce o podrobnější údaje uvádíme přehled platných zákonů a zákonných norem, které si v případě potřeby můžete vyhledat i na internetu: zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, zákon č. 411/2005 Sb. (platný od 1. 7. 2006), o silničním provozu a vyhláška MZ ČR č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel.

Může se trpící epilepsií dívat na televizi?

U některých osob sledování obrazovky televizoru nebo monitoru počítače provokuje vznik záchvatů (tzv. fotoepilepsie nebo televizní epilepsie). Lékař zjistí při EEG vyšetření, zda je nemocný citlivý na dráždění světlem. Není nutné všem postiženým televizi úplně zakazovat; je však nezbytná určitá „hygiena v sledování televize“, což znamená zejména:

- Nezůstávat před televizní obrazovkou příliš dlouho (u dětí dobu přizpůsobit z hlediska výchovného, ale neměla by překročit 1 až 1,5 hodiny).
- Nesedět v těsné blízkosti obrazovky, nejvhodnější je nejbudnější místo v pokoji.
- Nezatemňovat místnost, aby nevznikl příliš velký kontrast světla a tmy.
- Do blízkosti obrazovky umístit další světelné zdroje – také ke zmírnění světelného kontrastu.
- Nedostatek spánku a únava při sledování televize zvyšují riziko nástupu záchvatu; proto by se nemocný při zvýšené únavě neměl na televizi dívat.

Ve zvláštních případech přecitlivělosti (fotosenzibilita) je nutné opatřit obrazovku speciálním filtrem a postižený sleduje televizi s tmavými brýlemi na očích (s polarizačními skly, která předepíše lékař).

Specifické problémy projednejte v tomto případě se svým lékařem.

Očkování a operace?

Většina očkování nepředstavuje pro dítě s epilepsií větší riziko než pro dítě zdravé – což platí zejména pro očkování proti tetanu, záškrtu a dětské obrně. Opatrnost je nutná při očkování proti černému kašli, spalničkám, příušnicím a zarděnkám; v tomto případě je nutno očkování konzultovat s ošetřujícím lékařem. Také nelze děti trpící epilepsií očkovat injekčně proti tyfu, paratyfu a choleře.

Při nezbytných operacích (např. slepé střevo) musí být operatér informován o nemoci a podávaných lécích. Riziko spojené s operací se v zásadě nezvyšuje; jen některá antiepileptika mohou snižovat srážlivost krve; informovaný anesteziolog bude mít pro případ potřeby připraveny prostředky proti krvácení.

Léky proti záchvatům je třeba užívat i během pobytu v nemocnici. Promluvte si s vedoucím lékařem oddělení, zejména tehdy, je-li nutno lék přechodně vysadit kvůli nezbytnému vyprázdnění žaludku před operací a při operacích zažívacího traktu. V těchto případech lze léky podávat injekčně nebo rektálně.

Kdy je pro dítě trpící epilepsií nezbytná ústavní péče?

Jako každé jiné dítě nachází i dítě s epilepsií největší pocit bezpečí a péči v rodině. Přesto je v některých případech nutné umístit nemocné dítě na jistou dobu anebo dokonce trvale v ústavu. Pro rodiče je samozřejmě rozhodnutí umístit dítě v ústavu, zejména je-li nemocné, velmi obtížné. Ale pokud se stane, že vzdor léčbě trvají časté záchvaty a není v silách rodiny tuto situaci zvládat, je vhodné svěřit dítě do péče ústavu.

Váš lékař a příslušný úřad sociální péče vám poradí, který ústav případně přichází v úvahu.

Zásady první pomoci při epileptickém záchvatu

Závěrem ještě jednou připomeneme stručné zásady první pomoci osobě s epileptickým záchvatem.

Rozpoznat epileptický záchvat nemusí být vždy snadné. Většina laiků rozpozná bez obtíží velký záchvat (grand-mal) s náhlým pádem, ztrátou vědomí a s křečemi svalstva. Obtížnější je rozpoznat malé záchvaty, které unikají pozornosti okolí; některé druhy jednoduchých „fokálních“ či „parciálních“ záchvatů mohou budit dojem, že jde o člověka opilého, nevychovaného nebo duševně nemocného.

1. Máme-li podezření, že jde o epileptický záchvat, je namísto především chránit postiženého před úrazem a dalším poraněním a spíše pozorně sledovat jeho projevy, než se pokoušet mu v nich násilně bránit. Při velkém záchvatu to platí dvojnásob: odstraňte z blízkosti postiženého nebezpečné a ostré předměty, přidržujte ho jen, aby někam nespadl a neublížil si, nesnažte se s ním „prát“, přemáhat jeho křeče, páčít mu zaťaté prsty, sevřené čelisti apod. Chraňte především jeho hlavu před úrazem. Nemá smysl se ho pokoušet probudit.
2. Po odeznění křečové fáze záchvatu bývá postižený spavý, malátný, často zmatený, někdy se cítí ohrožen a vidí v okolních lidech nepřátele. Snažte se ho i v této fázi chránit, nereagujte na jeho neobvyklé projevy a zůstaňte v jeho blízkosti, dokud nenabude plného vědomí a orientace.
3. Po definitivním odeznění záchvatu není nutné, aby byl postižený odvážen do nemocnice „na vyšetření“, pokud jsou splněny 3 následující podmínky:

a) nemocný je plně orientován, ví kdo je, kde je, co se přihodilo, jaký je den, popř. datum a kde bydlí

b) není vážněji poraněn a je si vědom toho, že

c) má epilepsii, pro kterou je již sledován a léčen.

V takovém případě jej ušetříte nepříjemností a ztráty času, když jej nebudete nutit k vyšetření v nemocnici. Jde o situaci, která je postiženému dobře známá a další vyšetření by s největší pravděpodobností nic nového neodhalilo. Epilepsie je chronické onemocnění, které se projevuje „akutními“ příznaky. Vyšetření v nemocnici, popř. předání do další lékařské péče, je namísto jen tehdy, pokud nejsou splněny všechny tři výše uvedené podmínky, anebo je-li postižený zraněn.

Prameny:

Naše dítě má záchvaty! (Příručka pro rodiče), prof. dr. A. Matthes, dr. H. Schneble
Vydalo: Centrum pro epilepsii v Korku (77694 Kehl-Kork) ve spolupráci s Německou sekčí ILAE,
český překlad: Desitin Pharma s.r.o. Praha

První pomoc při epileptickém záchvatu, Desitin Pharma, Praha 2003

Epilepsie a mateřství, Desitin Pharma, Praha 2000

Epilepsie, druhy záchvatů a jejich příznaky, Desitin Pharma, Praha 2001

Zákony: zák. č. 361/2000 Sb., zák. č. 411/2005 Sb., vyhl. MZ ČR č. 277/2004 Sb.