

Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s diagnózou:

Epilepsie

Identifikační údaje

Zpracoval:	MUDr. Henryk Brzeżański		
Oblast působnosti standardu:	neurologické oddělení		
Platnost standardu od:	1. 7. 2005		
Schválil:	MUDr. Tomáš Canibal		
Kontrolou standardu pověřen:	primář neurologického oddělení		
Identifikace výtisku:	Výtisk jediný – originál (výtisk z elektronické podoby má pouze informativní charakter)		
Poslední revize: č. 4 12/2016	Důvod revize: plánovaná	Přezkoumal: MUDr. Roman Sukop	Účinnost: 1. 1. 2017
Poslední revize: č. 5 2/2019	Důvod revize: plánovaná, změna textu v racionální farmakoterapii, vyhodnocení kompenzovatelnosti, dodatku, vyňata léčba tonicko-klonického státu, vložena léčba generaliz.konvulz. status epilept.	Přezkoumal: MUDr. Roman Sukop	1. 3. 2019
Poslední revize: č. 6 12/2022	Důvod revize: standard přepracován	Přezkoumal: MUDr. Michaela Holubová	1. 1. 2023
Poslední revize:	Důvod revize:	Přezkoumal:	
Poslední revize:	Důvod revize:	Přezkoumal:	
Poslední revize:	Důvod revize:	Přezkoumal:	
Poslední revize:	Důvod revize:	Přezkoumal:	
Poslední revize:	Důvod revize:	Přezkoumal:	

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

Definice

Jako epilepsie se označuje výskyt dvou a více neprovokovaných epileptických záchvatů v odstupu delším než 24 hodin a dále také ojedinělý neprovokovaný záchvat s přetrvávající vysokou pravděpodobností opakování (tj. s rizikem vyšším než 60 % v následujících pěti letech, jež je dáno např. typem záchvatu, rodinnou anamnézou, nálezem EEG abnormality nebo epileptogenní lézí na MR mozku).

Epileptické záchvaty jsou stavy přechodné poruchy funkce mozku, které vznikají v důsledku excesivních synchronizovaných (epileptických) výbojů neuronů.

Ne všechny záchvatovité stavy jsou epileptickými záchvaty a ne všechny epileptické záchvaty znamenají, že má pacient epilepsii.

Strategie a taktika diagnostiky

1. Prvním úkolem je rozhodnout, zda se jedná o záchvat skutečně epileptický či neepileptický (např. konvulzivní synkopy, psychogenně podmíněné záchvaty...).
2. Pokud jde o záchvat epileptický, je dalším krokem klasifikace jeho typu (fokální, generalizované, s neznámým začátkem) a rozhodnutí, zda šlo o záchvat akutní symptomatický nebo neprovokovaný. Akutní symptomatické epileptické záchvaty se objevují v bezprostřední časové souvislosti s akutním onemocněním mozku (např. cévní mozková příhoda, neuroinfekce, kraniocerebrální trauma) nebo s poruchou primárně extracerebrální (např. iontové poruchy, odvykací stavy...).
3. Pokud šlo o neprovokované epileptické záchvaty splňující kritéria definice epilepsie, pak je dalším krokem stanovení typu epilepsie. Typy epilepsie – fokální, generalizované, kombinované generalizované a fokální, neznámého typu.
4. Stanovení elektro-klinického epileptického syndromu, který je určen souborem znaků zahrnujících typ záchvatu, EEG a nálezu na zobrazovacích metodách.

Klíčem ke stanovení správné diagnózy je detailní popis záchvatů od pacienta a svědka události.

Vyšetření: neurologické vyšetření, EKG a případně interní vyšetření, laboratorní, EEG vyšetření, zobrazovací vyšetření mozku (CT mozku v akutních případech, dále doplnění MR mozku). V některých případech doplnění video-EEG.

Cíl a taktika léčby

- Zahájení léčby: diagnóza jistá nebo výjimečně za situace, kdy je pravděpodobná a rizika plynoucí z opakování záchvatu (např. stáří, osamělé osoby, aj.) převyšují rizika terapie.
- Cíl léčby: kompenzace záchvatů a optimální kvalita života i funkčního stavu pacienta, léčba bez nepříjemných nežádoucích účinků léků - přínos léčby musí převažovat nad jejími riziky.

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

- Zahájení léčby - dialog s nemocným o reálných možnostech léčby a míře očekávání pacienta, motivace k léčbě jako předpoklad dobré compliance. Seznámení s režimovými opatřeními - zákaz alkoholu, bez alterace spánkového režimu.
- Iniciální monoterapie při respektování titračních schémat, nepoddávkovat, využít maximální tolerovanou dávku, využít dle možnosti retardované formy léků.
- Při nežádoucích účincích nebo minimálním efektu iniciální monoterapie přejít k alternativní monoterapii nebo racionální polyterapii.

Udržení parciální soběstačnosti.

Racionální farmakoterapie

Typ záchvatu	Monoterapie 1. volba	Monoterapie 2. volba	Přídavná léčba
Fokální	LEV*, LTG	CBZ, ESL, GBP, LCM, TPM, VPA!, ZNS	BRV, CLB, CNB**, LEV, PER, PGB
GTCS	LEV§, LTG	TPM, VPA!	LEV, PER, ZNS§
Absence	ESM, LTG, VPA!	LEV§, TPM§	ZNS§
Myoklonické	LEV§, VPA!	LTG***§	BZD, LEV, TPM§.ZNS§

Poznámka:

VPA a CBZ doporučeno používat v retardovaných formách

Léky jsou řazeny abecedně.

Léky 2. volby mohou být zvoleny jako lék 1. volby s ohledem na aktuální zdravotní stav, celkovou kondici nemocného a epileptický syndrom.

Vysvětlivky:

! VPA není lékem volby pro dívky a ženy ve fertilním věku

§ léky nemají v ČR registrovanou indikaci pro daný typ záchvatu nebo monoterapii (nutné zdůvodnění a informovaný souhlas)

* LEV monoterapie je limitována věkem 16 let

** CNB je registrován Evropskou lékovou agenturou jako přídavná léčba fokálních záchvatů dospělých po selhání 2 ASM

*** ne u syndromu Dravetové, může event. akcentovat myoklonie i u jiných syndromů

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

<i>TPM</i>	<i>indikován na fokální záchvaty a GTCS; monoterapie od 6 let věku, přídatná terapie od 2 let věku</i>
<i>LTG</i>	<i>monoterapie od 13 let (absence od 2 let), přídatná terapie od 2 let věku</i>
<i>CLB</i>	<i>přídatná terapie od 6 let</i>
<i>LEV</i>	<i>monoterapie od 16 let věku; přídatná terapie u fokálních záchvatů od 1 měsíce věku, u myoklonických záchvatů a GTCS od 12 let věku</i>
<i>ESM</i>	<i>indikován pouze k terapii absencí</i>
<i>ZNS</i>	<i>indikován na fokální záchvaty; monoterapie od 18 let, přídatná terapie od 6 let věku.</i>

Vyhodnocení kompenzovatelnosti

- I. Kompenzovaný: 1 rok bez záchvatů, s terapií i bez terapie
- II. Částečně kompenzovaný: déle než 1 měsíc bez záchvatů, méně než 12 záchvatů do roka; epilepsie ovlivňuje kvalitu života
- III. Nekompenzovaný: častěji než 1x do měsíce, epilepsie významně ovlivňuje kvalitu života

Farmakorezistentní epilepsie

Definice - selhání dvou adekvátně zvolených, dostatečně dávkovaných a tolerovaných ASM (v monoterapii či kombinované terapii).

Každý pacient s farmakorezistentní epilepsií musí být co nejdříve odeslán do specializovaného centra pro epilepsie, které nabízí komplexní diagnostiku a posouzení včasné indikace některé z alternativ farmakologické léčby epilepsie (např. resekční epileptochirurgie, neurostimulační léčby, ketogenní diety).

1. Rozbor anamnézy a nálezů, nejpozději do 1 roku od počátku potíží.
2. Hladiny protizáchvatových léků.
3. EEG studie (opakované EEG – minim. 5 záznamů, aktivační metoda: FS, HV, video EEG monitoring v centru epilepsie ve FN Ostrava-Poruba).
4. MR vyšetření mozku.
5. Neuropsychologické vyšetření.
6. Ostatní pomocná vyšetření: metabolické, genetické, endokrinologické, imunologické podle diferenciálně diagnostické úvahy.
7. Nejpozději do 2 let zvážení epileptochirurgické léčby.

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

Dif. diagnóza

Somaticky podmíněné neepileptické záchvaty (události) – synkopy (zejména kovulzivní), tranzitorní ischemické ataky, tranzitorní globální amnézie, poruchy spánku, paroxysmální dyskinezy, dystonie, neepileptický myoklonus, migréna, paroxysmální vertigo, endokrinní dysbalance, hyperventilační tetanie, hypoglykémie.

Psychogenně podmíněné neepileptické záchvaty (události) – nevědomě navozené (disociativní, panická porucha, ..), vědomě navozené (simulované záchvaty).

Léčba generalizovaného konvulzivního status epilepticus (u dospělých)

Algoritmus postupu u epileptického statu (zejména generalizovaného tonicko-klonického)

1. Zajistit a stabilizovat vitální funkce, zabránit hypoxii (poloha, oxygenace), základní vyšetření, zajistit žilní přístup, odebrat základní laboratoř včetně plazmatické koncentrace antiepileptik a event. toxikologii. Léčba event. hypoglykémie, u dospělých předtím podat 100 mg thiaminu.
2. Zastavit záchvatový projev – viz léčba.
3. Objasnit etiologii státu (včetně vyšetření CT, MR nebo likvoru) a léčit jej kauzálně.

Poznámka: Aplikace léků intravenózní, pokud není uvedeno jinak.

4. Udržet rovnováhu vnitřního prostředí a včas léčit komplikace (hypotenze, arytmie, hypertermie). Antiedematózní terapie dle etiologie. Hospitalizace na JIP nebo ARO oddělení (pracoviště s možností řízené ventilace).
5. K hodnocení účinnosti léčby při epileptickém státu je nutná EEG monitorace, zejména při státu nekonvulzivním nebo při léčbě medikamentózním komatem (křeče mohou vymizet, i když status podle EEG dále pokračuje).
6. Zabránit recidivě záchvatů (včasné nasazení dlouhodobé perorální terapie, zpočátku do sondy).

Léčba generalizovaného konvulzivního status epilepticus (u dospělých)

Časný (>5 min.) **Diazepam** i.v. 10-20 mg (0,2 mg/kg/dosi) během 2 min., tuto dávku lze po 5 minutách opakovat.

Diazepam 10 mg rektálně nebo **midazolam** 5-15 mg (0,15 mg/kg) i.m.

Rozvinutý **PHT** 20 mg/kg (rychlost 50/mg/min)
Monitorace TK a EKG! Při nedostatečném efektu přidat 5-10 mg/kg

VPA 30 mg/kg (rychlost 5 mg/kg/min)
Při nedostatečném efektu přidat 5-10 mg/kg

LEV 40 mg/kg (rychlost 5 mg/kg/min)

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

Při nedostatečném efektu přidat 5-10 mg/kg

LCM rychlý load 200–400mg během 5-10 minut

Refrakterní

indikována celková anestezie s intubací a UPV v kombinaci s již nasazenými AED

podstatou je terapeutické koma

kontinuální monitorace EEG – ke správnému vedení terapie, docílení EEG vzorce burst-suppression nejméně na 24/hod.

typy léků (nejsou stanoveny doporučení upřednostňující některý z těchto léků) :

Midazolam - loading dose 0,1-0,2 mg/kg, kontinuálně 0,1-0,4 mg/kg/h

Propofol - Inicální dávka – 3-5mg/kg, následná kontinuální infúze 5-10 mg/kg/h, poté 1-3 mg/kg/h k udržení burst-suppression

Thiopental - inicální dávka 2-3mg/kg, udržovací dávka - 3-5mg/kg/hod

Dodatek

Posuzování zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel u lidí s epilepsií upravují právní normy:

- zákon č. 361/2000 Sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu), v platném znění,
- vyhláška MZ č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem (vyhláška o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel), v platném znění.

Standard léčebného postupu u pacientů s diagnózou Epilepsie

Žadatel předkládá čestné prohlášení.

Příjmení a jméno

Datum narození

Bydliště

Rodné číslo

Číslo OP

Toto prohlášení jsem podepsal při plné informovanosti o dosavadním průběhu mého záchvatového onemocnění epilepsií.

Potvrzuji:

1. Při současné farmakologické léčbě jsem již déle než 12 měsíců bez záchvatu.
2. Nezamlčel jsem ošetřujícímu lékaři žádné informace, které by byly v přímé souvislosti k mému onemocnění a které by mohly ovlivnit jeho rozhodování při posuzování mé způsobilosti řídit motorové vozidlo.
3. Jsem si plně vědom toho, že jakoukoliv změnu zdravotního stavu, především ve vztahu k epilepsii, tzn. především výskytu záchvatu, ohlásím ihned ošetřujícímu lékaři a okamžitě přestanu řídit motorová vozidla.
4. Jsem plně informován o nutnosti dodržování léčebného režimu:
 - pravidelně užívat léky, které mi budou nadále předepisovány;
 - vyvarovat se požívání alkoholu;
 - dodržovat pravidelný režim spánku, tzn. nepoužívat motorové vozidlo po probdělé noci či jakékoli nedostatečnosti spánku;
 - neřídit motorové vozidlo v noci.
5. Oprávnění se bude vztahovat na osobní automobil.

V..... dne.....

Podpis žadatele.

Použitá literatura

Neurologie, Evžen Růžička, Triton 2019

Moderní farmakoterapie v neurologii, Ivana Štětkářová a kol., Maxdorf 2017

Přehledový článek – Nová klasifikace epileptických záchvatů a epilepsií ILAE 2017, prof. MUDr. Petr Marusič, Ph.D.

Klinická neurologie - část obecná Zdeněk Amber a kolektiv, Triton, 2004

Farmakorezistentní epilepsie, Milan Brázdil a kolektiv, Triton, 2004

Neurologie, Soňa Nevšimalová a kolektiv, Galén, 2002

Soubor minimálních diagnostických a terapeutických standardů u pacientů s epilepsií

EpiStop 2021

Česká liga proti epilepsii (ČLPE)