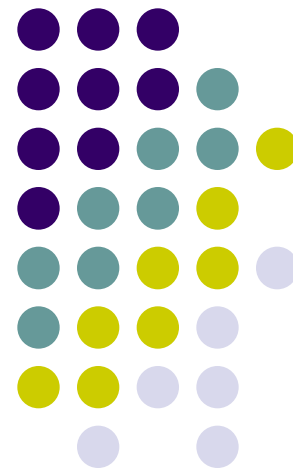


Záchvatová onemocnění

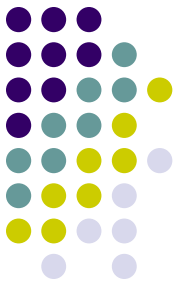
Adam Betík

Neurologická klinika FN Brno



Dělení

- Epilepsie
- Záchvatová onemocnění mimo epilepsii



EPILEPTICKÝ ZÁCHVAT



- časově omezená, většinou krátkodobá změna klinického stavu podmíněná **ABNORMÁLNĚ EXCESIVNÍ A EXTRÉMNĚ SYNCHRONIZOVANOU MOZKOVOU AKTIVITOU.**
- příznak funkčního postižení určité části nebo systému mozku
- změny klinického stavu v průběhu záchvatu mohou být velmi diskrétní a/nebo velmi krátkého trvání a jejich průkaz je podmíněn speciálním testováním pacienta během záchvatu (zejména video EEG)

Akutní symptomatický záchvat



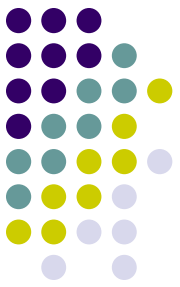
- **Strukturální AKUTNÍ postižení mozku (trauma, kontuze, intracerebrální krvácení, cévní mozková příhoda) – rozvoj záchvatu do několika hodin až dnů po infarktu.**
- **Metabolické vlivy: hyponatrémie, hypochlorémie, hypoglykémie, léky (cefalosporinových antibiotik, neuroleptik či některá analgetik), alkohol (typicky při několikedenním odnětí) či drogy.**
- Terapii je odstranění příčiny, antiepileptické terapie se nenasazuje

Vyšetření u pacientů po (prvním) epileptickém záchvatu



- **Anamnéza** a neurologické vyšetření (normální nález, Toddova symptomatika)
- Laboratorní vyšetření (zejména ionty, glykémie, etanol, zánětlivé parametry, případně hladina antiepileptik).
- CT nebo lépe MR mozku
- EEG
- (*krevní tlak a frekvence, EKG*)

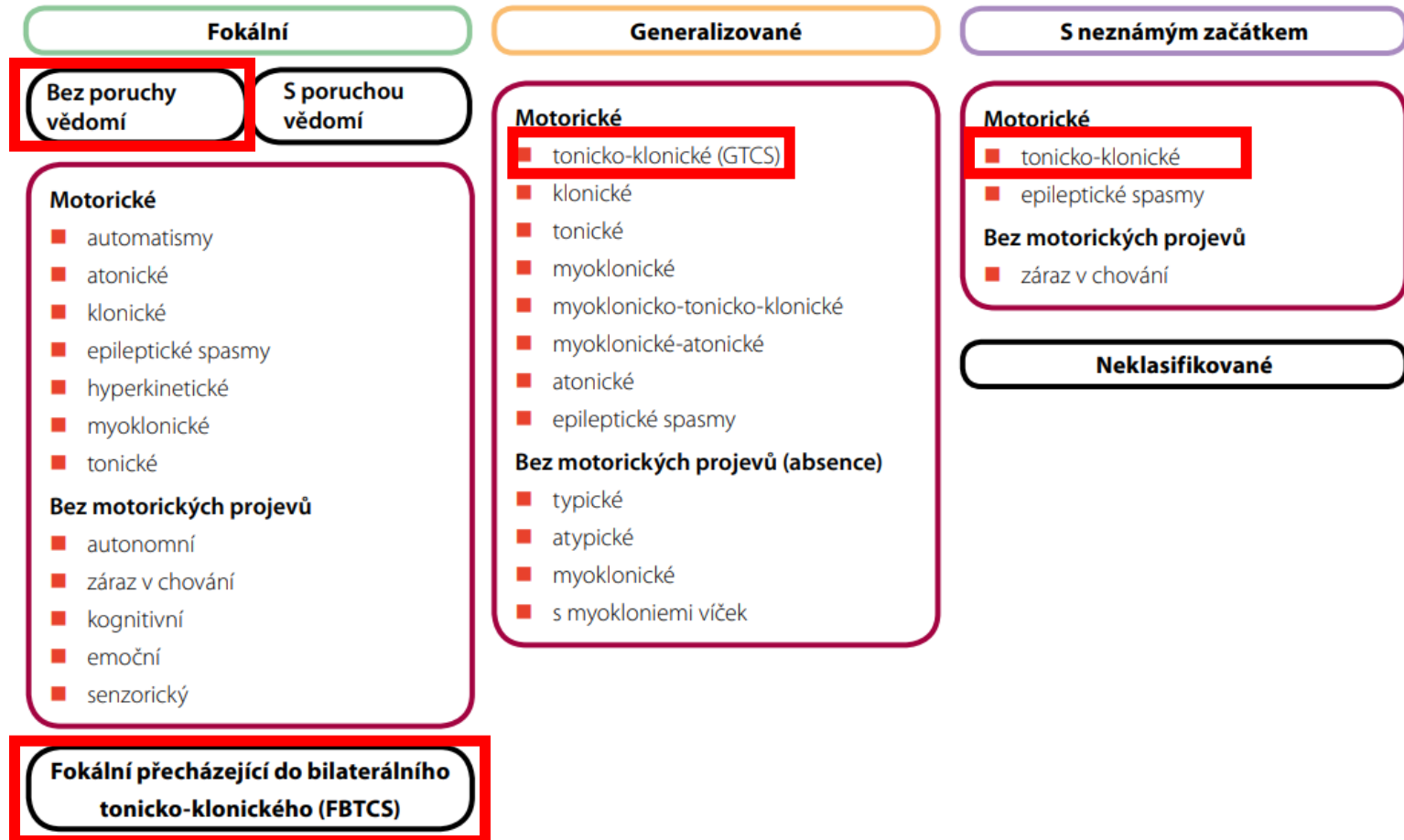
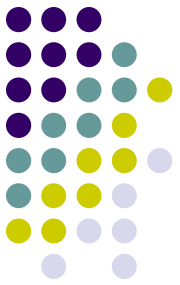
Klasifikace epileptických záchvatů (2017)



- V klasifikaci je nejdůležitější ZAČÁTEK záchvatu – projev topicky odpovídá místu vzniku
- Fokálním záchvatům může předcházet aura



Klasifikace epileptických záchvatů (2017)



EPILEPSIE



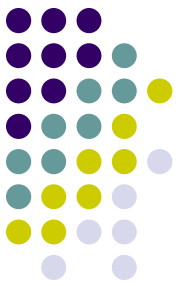
- skupina onemocnění klinicky charakterizovaných **VÝSKYTEM REKURENTNÍCH, OBV. SPONTÁNNÍCH EPILEPTICKÝCH ZÁCHVATŮ**
- → 1 epileptický záchvat nepodmiňuje dg. epilepsie.
- 2 záchvaty do 24 hod. jsou z hlediska stanovení dg. rovny 1
- Naopak dg. epilepsie můžeme někdy stanovit již po ojedinělém neprovokovaném záchvatu pokud je vysoká pravděpodobnost opakování záchvatu:
 - neurologické vyšetření pacienta nebo výsledek zobrazovacího vyšetření prokáže chronickou kortikální lézi
 - nebo EEG zachytí specifickou epileptiformní abnormitu

EPILEPSIE



- Epileptické záchvaty, které se objeví v souvislosti s přechodným akutním postižením mozku, se označují jako **AKUTNÍ SYMPTOMATICKÉ ZÁCHVATY** a nesplňují kritéria pro stanovení diagnózy epilepsie.
- Jednotlivé epilepsie mohou mít různou etiopatogenezi, variabilní klinický obraz i prognózu.
- Jako **EPILEPTICKÉ SYNDROMY** jsou označovány jednotky, u nichž lze identifikovat obdobné klinické rysy – typ záchvatů, etiologii, EEG nález a prognózu

EPILEPSIE : EPIDEMIOLOGIE

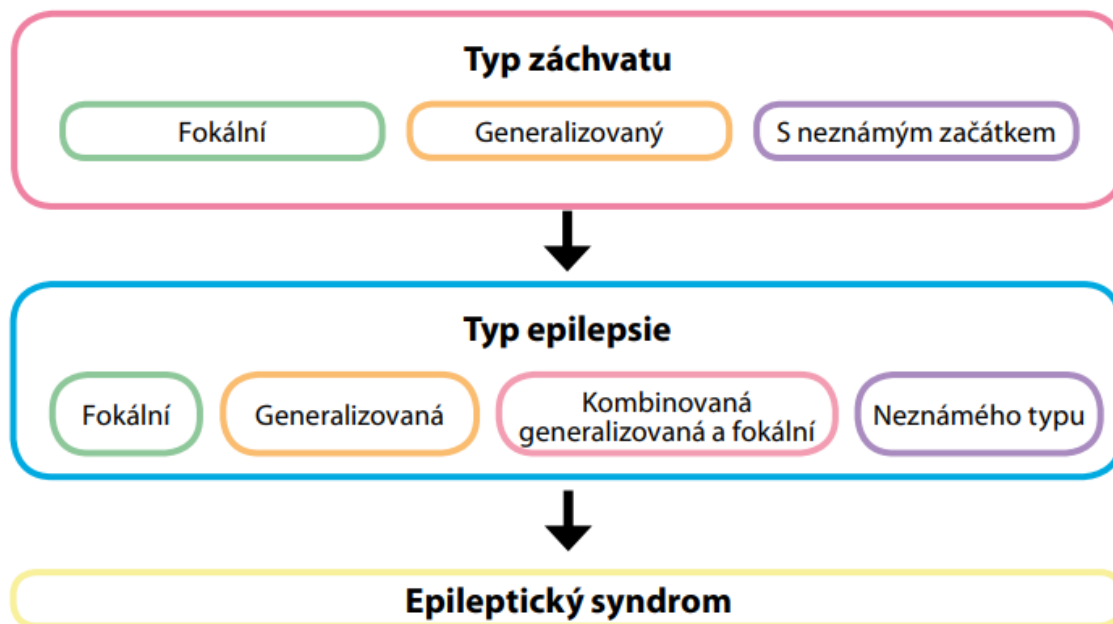


- patří k nejčastějším chronickým neurologickým onemocněním:
- Kumulativní celoživotní incidence epilepsie (adjustovaná na věk 80 let) je 3% (30/1000)
- z toho cca 1/3 jsou záchvaty generalizované a 2/3 parciální
- Kumulativní adjustovaná celoživotní incidence záchvatů („seizures“) je 9 % (90/1000)
- roční incidence epi záchvatů (vč. febrilních) je 130/100 000
- do 15 let prodělá alespoň 1 záchvat 5 dětí/100 (nejčastější jsou febrilní křeče)

EPILEPSIE - DĚLENÍ



Komorbidity



Etiologie

Strukturální

Genetická

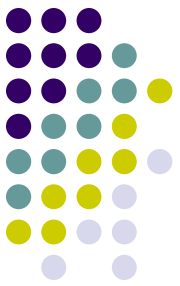
Infekční

Metabolická

Autoimunitní

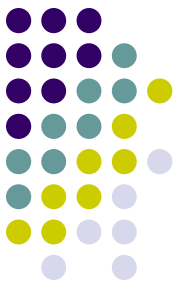
Neznámé etiologie

EPILEPTOGENNÍ LOŽISKA



- časté: malformace způsobené poruchou kortikálního vývoje, např. **fokální kortikální dysplázie** (angl. focal cortical dysplasia, FCD) = častá příčina farmakorezistentních epilepsií, podklad až 20% fokálních epilepsií
- **tumory** – častá příčina epi v dospělosti (15%), častější u benigních (gliomy, astrocytomy, gangliogliom, dysembryoplastický neuroepiteliální tumor (DNET) (pozor! po totální exstirpaci tumoru vymizí epi jen u 75% případů)
- vaskulární malformace – nejč. **kavernomy** (až u 35%)
- **Nespecifická glióza různé etiologie** (potraumatická, zánětlivá, metabolická nebo hypoxicko-ischemická).

LOŽISKA: MEZIOTEMPORÁLNÍ SKLERÓZA



- častá příčina farmakorezistentní epilepsie v dospělosti
- definována histopatologicky jako glióza a ztráta neuronů v hipokampu, subikulu, parahipokampálním gyru a inferomediálním temporálním kortexu
- Maximum změn v hipocampu – proto používán i termín hipokampální skleróza
- často asociována s meziotemporální epilepsií (symptomatická, zpočátku farmakologicky kompenzovatelná na určitou dobu (tzv. „silent period“), po několika letech až desítkách let nárůst frekvence záchvatů, již často farmakorezistentní – z důvodu progresivní epileptogeneze).

VĚKOVĚ VÁZANÉ EPILEPTICKÉ SYNDROMY



- Benigní (v určitém věku záchvaty vymizí) – dětská epilepsie s absencemi
- Maligní (narušení kognitivních funkcí) – Westův syndrom.

Jak postupovat při tonicko-klonickém záchvatu s poruchou vědomí



- Zamezit zranění pacienta o okolní předměty
- Zavolání ZZS
- Nevytahujeme jazyk během záchvatu!
- Záchvat většinou odezní do cca 2 minut
- Následně kontrola vitálních funkcí, uložení do stabilizované polohy
- Po záchvatu je častá porucha vědomí kvalitativní i kvantitativní (delirium, somnolence).
- Epileptici někdy u sebe nosí rektální diazepam, případně bukální midazolam (zejména děti)



Režimová opatření

- Zákaz konzumace alkoholických nápojů
- Zákaz řízení motorových vozidel (6 měsíců po prvním záchvatu, 1 rok při užívání antiepileptické medikace)
- Pravidelný režim spánku a bdění (ne směnný provoz, ne spaní během dne)
- Situace, kde by ztráta vědomí ohrozila pacienta nebo okolí (koupání, práce ve výškách...)



Antiepileptické léky

- První volba: levetiracetam (lze i i.v.), lamotrigin
- Starší léky (možné parenterální podání): valproát, fenytoin.
- Novější léky: lacosamid, zonisamid.

Operační terapie



- Při selhání farmakoterapie
- Odstranění části mozkové kůry odpovědné za vznik epileptických záchvatů
- Chronická stimulace vagového nervu



Epileptický status

- Trvání epileptického záchvatu (nejčastěji tonicko-klonického s poruchou vědomí) > 5 minut
- Život ohrožující stav – hospitalizace na JIP nebo ARO
- Terapie – antiepileptika i.v., při neúspěchu medikamentózní koma (propofol) a umělá ventilace.

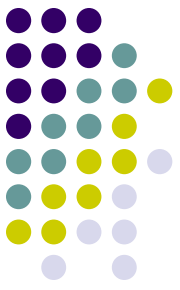


ZÁCHVATOVÁ ONEMOCNĚNÍ (MIMO EPILEPSII): SYNKOPA, MENIÉRŮV SYNDROM, TETANIE



Synkopa

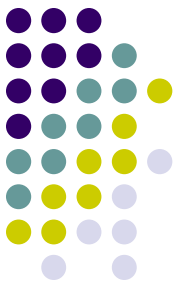
- Kardiální (nedostatečný srdeční výdej)
- Nekardiální
 - Senzorická – pohled na krev, intramuskulární injekce.
 - Vasovagální (kašel, mikce, defekace)
- Ortostatická synkopa (hned po postavení)
- Neurokardiogenní synkopa (po dlouhém stání) – test na nakolněné rovině



Další záchvatová onemocnění

- Narkolepsie (imperativní spánek)
- Ménièreův syndrom – záchvat rotačního vertiga s tinnitem a hypakuzí
- Tetanie (spasmy, tonické křeče, parestézie, bez poruchy vědomí) – většinou metabolické etiologie (respirační alkalóza při hyperventilaci, případně hypokalcémie)
- *(Psychogenní neepileptické záchvaty) – bizarní průběh, nebývají beze svědků.*

Diferenciální diagnostika záchvatů



- Je často obtížná, chybí anamnéza
- Pro epileptický záchvat svědčí: pokousání jazyka, křeče s poruchou vědomí, pomočení a pokálení, pozáchvatová porucha vědomí
- Proti epileptickému paroxysmu svědčí: provokující faktor (viz výše), odeznění do několika sekund, rychlá a plná úprava vědomí do normy



Děkuji za pozornost