

Tab. 1. Eliminační poločasy jednotlivých protizáchvatových léčivých přípravků – pokračování

zonisamid	50–70	ASM s dlouhým $t_{1/2}$
-----------	-------	-------------------------

Vybrané protizáchvatové léčivé přípravky rozdělené podle eliminačního poločasu na s krátkým (průměrně do 20 hodin) a dlouhým (průměrně nad 20 hodin). V rámci těchto dvou skupin jsou léky seřazeny abecedně. Zpracováno podle Patsalos a St. Louis (2018) a Gidal et al. (2021).

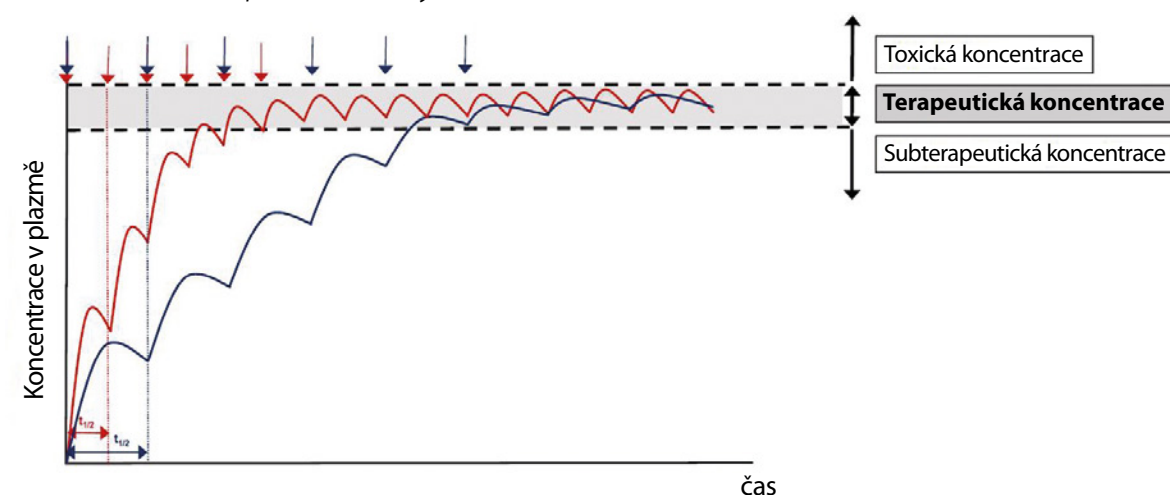
$t_{1/2}$ – eliminační poločas, ASM – anti-seizure medication – protizáchvatové léčivé přípravky,

*eliminační poločas léku klesá při opakovaném užívání.

lék se především pomalu a postupně vstřebává, což prodlužuje jeho nástup účinku. Jeho eliminace z těla, po tom co je vstřebán a roz distribuován, zůstává stejně rychlá. Dále je logické, že tyto lékové formy nelze drtit ani pūlit, protože by tak svůj prodloužený účinek ztratily. Ještě je třeba zmínit, že nejčastěji se pod pojmem eliminační poločas udává tzv. terminální eliminační poločas (ten se udává v souhrnu údajů o přípravku). Může však být zavádějící u léků s komplexnější absorpcí a distribucí v těle (typicky léky ER nebo topiramát – TPM). U nich je třeba brát v potaz především tzv. efektivní eliminační poločas, který se od terminálního může lišit.

Ne vždy koreluje $t_{1/2}$ s nutným počtem dávek. Například u LEV $t_{1/2} = 8$ hodin bychom předpokládali nutnost podávat jej více 3× denně. Není tomu tak, díky vlastnostem LEV, jehož délka účinnosti převyšuje eliminační

Obr. 1. Model plazmatických koncentrací léčiv



Model plazmatických koncentrací léčiv léku s krátkým a dlouhým eliminačním poločasem. Červeně je znázorněn lék s krátkým a modře lék s dlouhým (dvojnásobným) eliminačním poločasem. Svislé šipky nad obrázkem označují prvních šest dávek léku, které tak ohraničují 5násobek eliminačního poločasu léku, kdy je dosaženo rovnovážného stavu. Patrný je rozdíl mezi rychlostí dosažení rovnovážného stavu a dále mezi fluktuacemi hladin jednotlivých léků. $t_{1/2}$ – eliminační poločas. Zpracováno volně podle Southwood et al., 2018.

poločas, a proto jej můžeme podávat 2× denně (Patsalos, 2000). Naopak třeba TPM má sice poměrně dlouhý terminální $t_{1/2}$ (nad 20 hodin), ale je podáván rozděleně ve dvou dávkách. Při podávání jednou denně totiž významně kolísají jeho hladiny. Stejně to platí pro PHT či pro benzodiazepiny s dlouhým $t_{1/2}$ (např. klobazam). U těchto je rozdělení do dílčích dávek nutné právě kvůli minimalizaci fluktuací koncentrace a z toho plynoucích výrazných nežádoucích účinků. Etosukcimid (ETX) má taktéž dlouhý poločas a jeho koncentrace při podávání jednou denně proto nekolísají. Podáván je však rozděleně do dvou či tří dávek pro minimalizaci nežádoucích gastrointestinálních účinků (Dooley et al., 1990). Překvapivě jsou ale neracionálně některé léky s velmi dlouhým $t_{1/2}$ (např. ZNS) často předepisovány rozděleně do dvou dávek např. z obavy před možnými ne-