

Při diagnostice polékových třesů lze využít principy Škály pravděpodobnosti nežádoucích lékových reakcí Naranjo (Narajno Adverse Drug Reaction Probability Scale):

- 1) existence předchozích zpráv o nežádoucích účincích charakteru třesu,
- 2) časový vztah s nasazením a vysazením léčiva,
- 3) souvislost mezi dávkou léčiva a intenzitou třesu,
- 4) dosažení toxických hladin léčiva (např. lithium),
- 5) anamnéza třesu u podobných léčiv (např. salbutamol a salmeterol),
- 6) potenciální objektivizace souvislosti mezi třesem a daným léčivem (elektromyografické vyšetření po užití léčiva).

Samozřejmě je nutné vyloučit jiné příčiny třesu (včetně hyperthyreózy a glykemie). Z klinického hlediska je pro polékový třes typická absence progresu na rozdíl od třesů u neurodegenerativních onemocnění, charakterem připomíná esenciální nebo parkinsonský třes a je většinou bilaterální (i když u polékového parkinsonismu pacienti mohou rozvinout unilaterální klidový třes (4)). V případech, kdy máme jasnou suspekci na externí příčinu třesu, ale bez zjevné korelace v lékové anamnéze, je nutné zvážit možnost intoxikace (5).

Po stanovení diagnózy polékového třesu je k dispozici několik terapeutických možností:

- 1) Pokračování v zavedené terapii – značná část polékových třesů je mírného charakteru a nemusí být pro pacienty obtěžující. V kontextu potenciálně významného benefitu léčiva vyvolávajícího třes je nutné zvážit, zda nebude postačující další sledování pacienta.
- 2) Alternativa/snížení dávky/vysazení léčiva vyvolávajícího třes – zde je nutná pečlivá spolupráce s lékařem indikujícím toto léčivo. Možností je značné množství (převedení z lithia na lamotrigin u bipolární poruchy, přechod na jiné, atypické antipsychotikum a mnoho dalších). V některých případech však může dojít ke zlepšení třesu jednoduchým přechodem na lékovou formu s řízeným uvolňováním (6).
- 3) Symptomatická léčba polékového třesu – u polékových třesů vyvolaných valproátem lze zvážit propranolol, u polékového parkinsonismu anticholinergika či amantadin.

V některých případech však expozice toxickým hladinám určitých látek jako např. lithium či ethanol může vést k dlouhodobému třesu přetrvávajícímu i po vysazení příslušné medikace či ukončení kontaktu s toxickou látkou (7).

Antiarytmika

Amiodaron je antiarytmikum 3. třídy běžně používané k léčbě refrakterní supraventrikulární a ventrikulární arytmie. Neurotoxické nežádoucí účinky jsou v závislosti od dávky uváděny v rozmezí 20 až 40 % u vyšších dávek, ale u dávky 200 mg pouze u méně než 5 % případů (8). Nejčastější publikované neurologické vedlejší účinky zahrnují třes, ataxii, axonální nebo demyelinizační neuropatii, poruchy spánku, ale také kognitivní deficit (9). U značné části pacientů však udržovací dávka 200 mg denně minimalizuje vedlejší účinky za současné dobré kontroly arytmie (10). Třes způsobený amiodaronem je obvykle závislý na dávce, nejčastěji charakterem připomíná esenciální třes. Tremor ale může koexistovat s dalšími výše uvedenými nežádoucími účinky.

Mechanismus rozvoje tremoru u amiodaronu není zcela znám. V mozku byl se svým aktivním metabolitem, desethylamiodaronem, detekován pouze ve velmi nízké koncentraci (11). Může však vést k hyperthyreóze a třesu tudíž až sekundárně a k potenciálně reverzibilní dopaminergní dysfunkci s parkinsonským třesem (12).

V rámci terapie třesu indukovaného amiodaronem je ke zvážení snížení udržovací dávky na výše uváděných 200 mg denně, kompenzace funkce štítné žlázy a v případě neúspěchu lze použít betablokátor (propranolol).

Z dalších antiarytmik vedoucích v ojedinelých případech ke třesu lze také zmínit procainamid a mexiletin (1).

Antidepresiva a stabilizátory nálady

Tremor je potenciálním nežádoucím účinkem selektivních inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), inhibitorů zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu (SNRI), několika tricyklických antidepresiv a lithia.

SSRI a SNRI se používají k terapii deprese a anxiety. Lehký tremor končetin nebo brady je běžným nežádoucím účinkem až u 20 % pa-

cientů u různých preparátů této skupiny (13). Jako mechanismus tremoru se udává zvýšení koncentrace serotoninu se sekundární inhibicí dopaminergní transmise či serotoninergní stimulace nucleus olivaris inferior (5). K tremoru může vést také vysazení SSRI/SNRI, v kombinaci s častějšími příznaky z vysazení jako závratě, nauzea, letargie a bolesti hlavy, s ústupem během několika dnů až týdnů. V tomto případě může napomoci pomalejší vysazování přes subterapeutické dávky (14). A v neposlední řadě se může tremor spojený se SSRI objevit u pacientů se serotoninovým syndromem. U tohoto potenciálně život ohrožujícího stavu bývá popisována hypertonie, hyperreflexie, diaforéza a tělesná teplota nad 38 °C. Třes může být dokonce pozorován u mírných případů serotoninového syndromu v kombinaci s nevolností a neklidem (15). Léčba je založena na vysazení příslušného léčiva a podpůrných opatřeních.

Tricyklická antidepresiva se používají v mnoha indikacích, od depresí, přes neuropatickou bolest až po bolesti hlavy. Zejména amitriptylin může vést k významnému třesu horních končetin omezujícímu i základní aktivity (16). I když se v mnoha případech s pokračující terapií třes zlepšuje, je v závislosti od celkové situace někdy nutné vysazení přípravku. Mechanismem indukce třesu je pravděpodobně akcentace fyziologického třesu.

Lithium je předepisováno u poruch nálady, jako je např. bipolární porucha. Vzhledem k úzkému terapeutickému oknu a riziku toxicity je nutné pečlivé sledování jeho sérových koncentrací. Nejčastějším typem třesu způsobeným lithiem je akcentovaný fyziologický třes intenzity omezující u až třetiny pacientů běžné aktivity, což může vést k non-compliance (17). I když se třes může objevovat u různých sérových koncentrací, nejčastější je u vysokých hladin. Významným faktorem v tomto terénu je polyfarmacie a kombinace s určitými léčivy akcentujícími toxicitu lithia jako např. tricyklická antidepresiva, SSRI nebo valproát (2). Podobně jako u tricyklických antidepresiv však má třes u lithia tendenci s postupem času na stabilních dávkách ustupovat.

Antikonvulziva

Nejčastějším nežádoucím účinkem antikonvulziv je právě tremor, s uváděnou prevalencí až na úrovni 45 % (18). Valproát