

kolísání koncentrace při změnách kreatininu 111 (13. 6. 2023) – 128 (16. 6. 2023) – 105 (17. 6. 2023) – 96 (19. 6. 2023) $\mu\text{mol/l}$. Po fitování na naměřenou koncentraci bylo doporučeno dávkování zatím ponechat s kontrolou po víkendy. Při odběru za 4 dny došlo k vzestupu koncentrace téměř dvojnásobně. Jednalo se o v.s. non-compliance před příjmem. Model (3b) byl proveden z výchozí koncentrace stanovené při 1. odběru a fitován na koncentraci při 2. odběru. Při stávající dávce by došlo k dalšímu vzestupu koncentrace, bylo proto doporučeno snížení dávky na Digoxin 0,125 mg 1-0-0 tbl. Na grafu (3c) je zobrazen průběh koncentrací pro obě varianty. Při kontrole po snížení dávky byla koncentrace již v referenčním rozmezí (3d).

Použití nasycovací dávky

U léčiv s dlouhým biologickým poločasem (amiodaron, fenobarbital) nebo při podávání vankomycinu kontinuální infuzí se pro rych-

lejší dosažení referenčního rozmezí používá nasycovací dávka (příp. dávky). Tento údaj však často na žádance není uveden. Při odběru krátce po zahájení léčby pak neúplná dávková anamnéza může vést k nesprávným závěrům.

Obr. 4. Pacientka věk 25 dnů, hmotnost 3,6 kg, výška 50 cm, dle žádanky dostávala Luminal 7 mg co 12 h inf., po odběru byla převedena na Phenaemaletten 7-0-7 mg cps perorálně. Na žádance, ani v elektronické dokumentaci není uvedeno podání nasycovací dávky, která se u těchto pacientů podává ve výši 20 mg/kg. Model koncentrací fenobarbitalu bez použití nasycovací dávky je na obr. 4 a), c), model koncentrací při podání nasycovací dávky 70 mg na obr. 4 b), d). Populační křivka u obou modelů předpokládá vzestup koncentrace. Apriori predikce je však zde velmi nepřesná – populační křivka bez nasycovací dávky (4a) lépe koreluje s naměřenou hodnotou, zatímco populační křivka s nasycovací dávkou (4b) predikuje výrazně

vyšší hodnotu, než byla naměřena. Po fitování model s nasycovací dávkou předpokládá pokles koncentrace, čemuž odpovídá naměřená koncentrace při další kontrole (4d). Naopak model bez použití nasycovací dávky predikuje vyšší hodnoty, než byly naměřené při 2. kontrole a po fitování (4c) očekává spíše vzestup koncentrace. Informace o podání či nepodání nasycovací dávky je tak téměř týden po zahájení léčby stále důležitá.

Obdobná situace nastala při podávání vankomycinu v kontinuální infuzi, viz obr. 5.

Pacient 66 let, hmotnost 120 kg, výška 176 cm, kreatinin 163 $\mu\text{mol/l}$, CRP 68 mg/l. Zde byla dle žádanky podána nasycovací dávka 2 g vankomycinu inf. a dále bylo pokračováno v aplikaci v rychlosti 2 g/24 h kontinuálně. I v tomto případě je apriori predikce nepřesná – v modelu s nasycovací dávkou (5a) je populační křivka výrazně vyšší než koncentrace, která byla naměřena. Zatímco populační křivka bez použití nasycovací dávky naměřenou

Obr. 4. Použití nasycovací dávky

a) populační křivka koncentrace fenobarbitalu bez použití nasycovací dávky, b) populační křivka koncentrace fenobarbitalu s použitím nasycovací dávky, c) fitovaná křivka bez použití nasycovací dávky, d) fitovaná křivka při použití nasycovací dávky

