

koinformatiky a dalších farmaceutických, medicínských a psychosociálních disciplín. Současně je klinický farmaceut v přímém kontaktu s dalšími zdravotníky díky postupné přímé integraci do zdravotnických (multidisciplinárních) týmů pečujících o pacienty. Je proto z podstaty nucen spolupracovat s mnoha jinými zdravotnickými odborníky a díky tomu může být určitým pojítkem a lídrem činností směřujících k podpoře kultury bezpečí při poskytování farmakoterapie, a to na všech úrovních systémů zdravotní péče (9, 10). Zkušenosti ukázaly, že aplikace principů klinické farmacie do farmaceutické péče podporuje rozvoj moderní farmaceutické péče orientované na pacienta, jeho farmakoterapii a management DPR. Za DPR je přitom považován jakýkoli problém spojený s farmakoterapií (9).

Lékový problém vs. lékové pochybení

Bezpečnost pacientů „*patient safety*“ je definována jako osvobození od náhodného poškození při poskytování zdravotní péče, přičemž zahrnuje aktivity zaměřené na zabránění nebo zmírnění nepříznivých následků na zdraví pacienta, které vznikají ve zdravotnictví (6). Jakékoli problémy spojené s farmakoterapií (DRP) se obecně klinicky manifestují jako nežádoucí účinky léčiv nebo nežádoucí lékové události a v souvislosti s nimi může vzrůst utrpení pacientů. Dále bylo zaznamenáno prodloužení doby hospitalizace pacientů (průměrně o 2 až 5 dní) nebo ke zvýšení nákladů spojených s léčbou pacienta nebo korekcí nežádoucích lékových událostí (11, 12). V členských státech Evropské unie je asi u 8 až 12 % pacientů přijatých k hospitalizaci způsobena újma v důsledku

nežádoucích událostí při poskytování zdravotní péče (13). Za jednu z hlavních příčin iatrogeně navozených komplikací terapie jsou považována léková pochybení (14). Výhodou však je, že při vhodně nastavených systémových opatřeních se lze velké části DPR a zejména lékových pochybení vyhnout (15). Krähnenbühl-Melcher a kol. na základě analýzy dat z literatury uvedli, že prevalence lékových pochybení se u hospitalizovaných pacientů v souvislosti s podáním léčiva

pohybovala kolem 5 %. Nežádoucí lékové události včetně nežádoucích účinků se pak vyskytly přibližně u 6 % hospitalizovaných pacientů (11). Systematický přehled a metaanalýza z roku 2012 ukázaly, že nežádoucí účinky se mohou objevit až u 17 % hospitalizovaných pacientů v závislosti na typu pacientů, oddělení nemocnice nebo metodiky sběru dat (16).

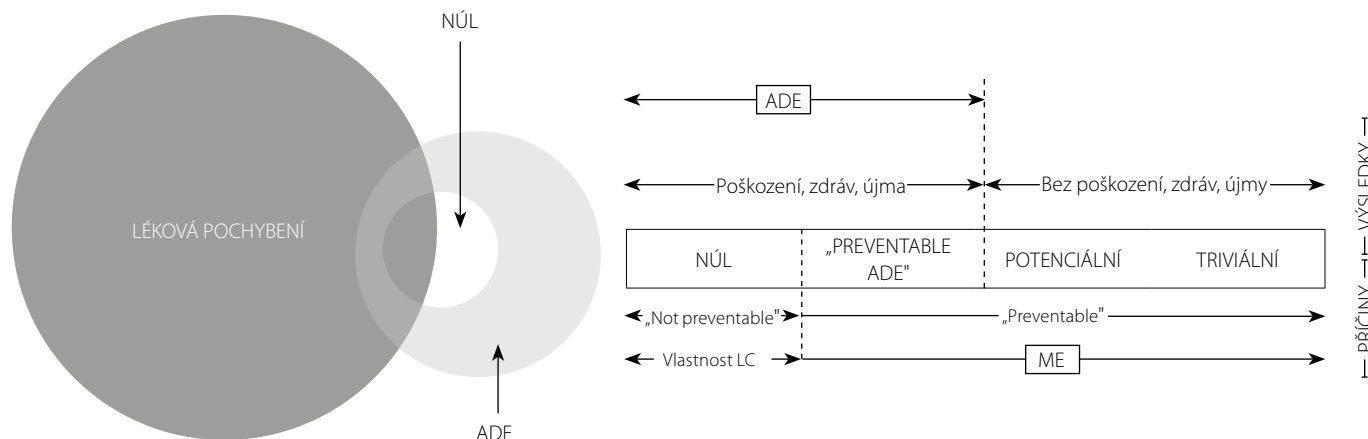
Poměrně značný problém činí terminologická nejednotnost a výklad jednotlivých poj-

Tab. 1. Definice a příklady jednotlivých kategorií problémů spojených s farmakoterapií (33)

Kategorie	Definice	Příklady
DRP	Jakýkoli problém spojený s farmakoterapií nebo událost nebo okolnost spojená s farmakoterapií pacienta, která skutečně nebo potenciálně brání v dosažení zamýšlených zdravotních výsledků.	U pacienta po transplantaci ledvin se nachází dva LP s betaxololem, oba byly indikovány pro léčbu arteriální hypertenze. Pacient vysadil metformin z důvodu přetrvávajícího průjmu.
NÚL	Nepříznivá a nezamýšlená odezva po podání jednoho nebo více LP, která se dostaví po dávce běžně užívané k profylaxi, léčení či určení diagnózy onemocnění nebo k obnově, úpravě či jinému ovlivnění fyziologických funkcí. Poznámka: zákon o léčivech definuje jako odezvu podání na humánního léčivého přípravku, která je nepříznivá a nezamýšlená.	Zarudnutí pokožky po aplikaci gelu s ketoprofenem. Zácpa u pacienta užívajícího fentanyl a amitriptylin.
ME	Jakýkoli jev, který může vést k nevhodnému použití LČ nebo poškození pacienta nebo se na nich může spolupodílet, ačkoliv je zacházení s LČ pod kontrolou zdravotníka nebo pacienta. Vznikat mohou při předepisování, distribuci, označování nebo přípravě LČ a dále při jejich dispensaci, podávání, užívání. Tyto jevy mohou souviset s výkonem zdravotnické profese nebo se dotýkat zdravotnických produktů, postupů a systémů.	Preskripce vysoké dávky tramadolu 75leté pacientce užívající navíc fluoxetin. Namísto morfinu 1% vydán na oddělení morfin 2%. Rozdrcení Controloc (pantoprazol) a jeho podání do gastroduodenální sondy.
ADE	Je definována jako nepříznivá změna zdravotního stavu, resp. poškození pacienta, která vzniká následkem farmakoterapie nebo nesprávně poskytnuté zdravotní péče při používání LČ. Tzn., že může být důsledkem NÚL i ME.	Akutní renální selhání jako důsledek kombinace vyšších dávek dvou nefrotoxických antibiotik u pacienta se středně těžkou renální insuficiencí.

ADE – nežádoucí léková událost; DRP – lékový problém; LČ – léčivo; LP – léčivý přípravek; ME – lékové pochybení; NÚL – nežádoucí účinek léčiva

Obr. 1. Vztah mezi lékovým pochybením, nežádoucím účinkem a nežádoucí lékovou událostí (11, 34)



ADE – nežádoucí léková událost; ME – lékové pochybení; NÚL – nežádoucí účinek