

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové	
Školící pracoviště	Katedra sociální a klinické farmacie
Doktorský studijní program	Klinická a sociální farmacie
Kandidátka	PharmDr. Zuzana Očovská
Školitel	prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc.
Název disertační práce	Lékové problémy jako potenciální příčina hospitalizací

Úvod a cíle:

Lékový problém je událost nebo okolnost spojená s farmakoterapií, která skutečně nebo potenciálně brání v dosažení zamýšlených zdravotních výsledků. Manifestované lékové problémy se mohou podílet na hospitalizacích pacientů. Takové hospitalizace, nazývané hospitalizace související s léčivými (drug-related hospital admissions, DRA) představují potenciálně preventabilní zátěž pro zdravotnické systémy. DRA často vznikají kombinací více léčiv, a proto je důležité věnovat zvýšenou pozornost lékovým interakcím, zejména u starších pacientů s větším počtem užívaných léčiv. DRA mohou vzniknout v důsledku nevhodného dávkování léčiv v přítomnosti chronického onemocnění ledvin.

Hlavními cíli této disertační práce bylo:

- 1) určit prevalenci a preventabilitu DRA a identifikovat léčiva a klinické projevy spojené s DRA u pacientů přijatých k hospitalizaci prostřednictvím oddělení urgentní medicíny;
- 2) určit prevalenci a charakteristiku potenciálně klinicky významných lékových interakcí v podskupině starších pacientů;
- 3) určit prevalenci a charakteristiku dávkování léčiv v rozporu s doporučeními pro dávkování při poruše funkce ledvin v souhrnu údajů o přípravku v podskupině pacientů s chronickým onemocněním ledvin;
- 4) určit prevalenci a preventabilitu hospitalizací spojených s nežádoucími lékovými událostmi u starších pacientů hospitalizovaných na geriatrickém oddělení.

Metodika:

- 1) Byla provedena průřezová studie zkoumající neplánované hospitalizace ve Fakultní nemocnici Hradec Králové prostřednictvím oddělení urgentní medicíny mezi srpnem a listopadem 2018. Údaje byly získány z elektronické zdravotní dokumentace. Metodika identifikace DRA byla založena na doporučeném postupu evropského projektu OPERAM.
- 2) Byla provedena podstudie zaměřená na lékové interakce u podskupiny pacientů ve věku ≥ 65 let. Lékové interakce byly identifikovány pomocí mezinárodního konsenzuálního seznamu potenciálně klinicky významných lékových interakcí u starších pacientů.
- 3) Byla provedena podstudie zaměřená na dávkování léčiv při poruše funkce ledvin u podskupiny pacientů s odhadovanou glomerulární filtrací nižší než 60 ml/min. Předepsané dávkování léčiv bylo porovnáno s doporučením souhrnu údajů o přípravku pro dávkování při poruše funkce ledvin.
- 4) Byla provedena průřezová studie zkoumající souvislost hospitalizací s nežádoucími lékovými událostmi u starších pacientů hospitalizovaných na geriatrickém oddělení Fakultní nemocnice Hradec Králové v dubnu až prosinci 2017.

Výsledky:

1) Z 1252 analyzovaných hospitalizací bylo identifikováno 195 DRA, z toho 145 DRA souvisejících se bezpečností léčby a 50 DRA souvisejících s účinností léčby. Prevalence DRA byla 15,6 % (95% CI 13,6–17,6). V 55 % případů představovaly léčiva pouze přispívající příčinu hospitalizace.

Antitrombotika, cytostatika, diuretika, kortikosteroidy pro systémovou aplikaci a beta-blokátory byly nejčastější skupinou léčiv, které vedly k hospitalizacím souvisejícím s bezpečností léčby. Diuretika, antitrombotika, léčiva k terapii diabetu, léčiva ovlivňující renin-angiotenzinový systém a látky upravující hladinu lipidů byly nejčastějšími skupinami léčiv zapojenými do DRA souvisejících s účinností léčby. Gastrointestinální poruchy byly hlavními příčinami DRA souvisejících s bezpečností léčby, zatímco srdeční poruchy byly hlavními příčinami DRA souvisejících s účinností léčby. Potenciální preventabilita DRA byla 51 % (95% CI 44–58). Nejvyšší podíl potenciální preventability ve skupinách léčiv, které se opakovaně podílely na DRA souvisejících s bezpečností léčby, byl pozorován u protizánětlivých a protirevmatických léčiv, psycholeptik a léčiv k terapii diabetu.

2) Mezi 812 staršími hospitalizovanými pacienty bylo 46 % (95% CI 43–50) vystaveno potenciálně klinicky významným lékovým interakcím. Kombinace léčiv, které ovlivňují hladiny draslíku, představovala 47% všech potenciálně klinicky významných lékových interakcí. Ve 27 (3,3%) případech byly potenciálně klinicky významné lékové interakce spojeny s DRA. Nejčastěji se jednalo o kombinace antitrombotik (antikoagulancií a protidestičkových léčiv).

3) Mezi 375 pacienty s chronickým onemocněním ledvin bylo 30 % (95% CI 25–34) předepsáno alespoň jedno léčivo s dávkováním v rozporu s doporučením souhrnu údajů o přípravku pro dávkování při poruše funkce ledvin. Nejčastějšími léčivy byly perindopril, fenofibrát, metformin a ramipril. Prevalence hospitalizací souvisejících s nežádoucími lékovými událostmi u pacientů s chronickým onemocněním ledvin byla 20 % (95% CI 16–24).

4) Prevalence hospitalizací souvisejících s nežádoucími lékovými událostmi u starších pacientů byla 12 % (95% CI 8–15). Antitrombotika a diuretika představovaly nejčastější skupiny léčiv spojených s nežádoucími lékovými událostmi.

Závěr:

DRA zůstávají jsou stále běžné, přičemž léčiva často působí spíše jako přispívající faktory než jako jediná příčina hospitalizací. Výsledky zdůrazňují potřebu pečlivého vyvažování přínosů a rizik, jak je demonstrováno účastí antitrombotik a diuretik, jak v DRA souvisejících s bezpečností léčby, tak DRA souvisejících s účinností léčby. Výsledky týkající se lékových interakcí poukazují na to, že potenciálně klinicky významné lékové interakce jsou velmi běžné u starších pacientů. Manifestní lékové interakce související s DRA se nejčastěji týkají krvácení a nejčastěji zahrnují kombinace antitrombotik. Výsledky týkající se dávkování léčiv při poruše funkce ledvin ukázaly, že téměř třetina zahrnutých pacientů s odhadovanou glomerulární filtrací nižší než 60 ml/min, kteří byli přijati k hospitalizaci, měla předepsáno alespoň jedno léčivo s dávkováním v rozporu s doporučeným dávkováním při poruše funkce ledvin v souhrnu údajů o přípravku. U starších pacientů je pozorována vyšší prevalence i preventabilita nežádoucích lékových událostí v porovnání s mladší populací. Kromě lékových problémů spojených s lékovými interakcemi nebo nevhodným renálním dávkováním si další pozornost zaslouží lékové problémy spojené s režimovými opatřeními (jako je příjem tekutin a potravy), monitorováním a nonadherenci k léčbě.