

of Infectious Diseases in University Hospital Hradec Králové during the first COVID-19 outbreak in Czech Republic within period 16. 3. 2020–31. 5. 2020. In the studied period, 93 patients were hospitalized at the Department of Infectious Diseases, of which 20 inpatients (21.5 %) were COVID positive. Clinical pharmaceutical care was provided to these patients via distance approach and the outcomes were recorded. Furthermore, the acceptance of pharmacotherapeutic recommendations and physicians' feedback on the contribution of the clinical pharmacist were collected using a web-based questionnaire form.

Results: In the observed period, 45 out of 93 hospitalized patients were classified by a clinical pharmacist at medium risk of a drug related problem and 18 patients at high risk. In a total of 48.4 % of cases (45 patients), a pharmaceutical care plan was written (35 times at admission, 10 times during hospitalization), the effectiveness of which was subsequently verified 24 times. All eight physicians caring for patients with COVID-19 provided feedback using web-based form. All considered collaboration with a clinical pharmacist beneficial, with two-thirds paying attention to pharmaceutical care plans on a regular basis. However, before the multidisciplinary collaboration started, only three physicians were aware of clinical pharmaceutical care.

Conclusion: With the hospitalization of the first COVID-19 positive patient at FN HK, the provision of clinical pharmaceutical care was extended to the Department of Infectious Diseases. According to the number of recommended interventions and the opinions of physicians, this multidisciplinary involvement appears to be beneficial even in the context of distance cooperation. However, further studies are needed to assess the practical impact of the provision of clinical pharmaceutical care, to demonstrate their usefulness and to anchor clinical pharmacy more in standard healthcare.

Key words: clinical pharmaceutical care, evaluation of pharmacotherapy, clinical pharmacist intervention, COVID-19.

Úvod

K rozvoji poskytování klinickofarmaceutické (KF) péče dochází v ČR od roku 2010, v dnešní době je vybudována síť pracovišť napříč republikou, a to jak ve fakultních, tak i v menších nemocnicích. Oddělení klinické farmacie Fakultní nemocnice Hradec Králové (FN HK) poskytuje klinickofarmaceutickou péči hospitalizovaným pacientům na devíti klinikách, což odpovídá přibližně polovině lůžek FN HK. První výstupy z praxe na odděleních klinické farmacie naznačují, že farmakoterapeutické doporučení je provedeno asi u 10 % pacientů přijímaných do zdravotnického zařízení (ZZ) a asi u dalších 30 % medikací hodnocených během hospitalizace (1, 2). Cílem KF péče je jistění účelné a bezpečné farmakoterapie, minimalizace a eliminace rizik spojených s užíváním a/nebo podáváním léčiv pacientovi. Klinický farmaceut je součástí multidisciplinárního týmu a spolupracuje především s ošetřujícím lékařem pacienta (1, 3). Medikace pacientů je hodnocena pravidelně, proaktivně a systematicky dle Metodiky práce na Oddělení klinické farmacie (4). Metodika je konsenzem výboru České odborné společnosti klinické farmacie ČLS JEP (ČOSKF), který ji doporučuje jako standard pro práci klinického farmaceuta v podmínkách českého zdravotnictví. Na základě systematického hodnocení medikací pacientů jsou hodnoceny nežádoucí účinky léčiv, lékové interakce, upravovány dávky léčiv u pacientů s renální nebo hepa-

tální insuficiencí a řešeny další lékové problémy. Poskytování KF péče je ve FNHK smluvně zajištěno pro klienty všech zdravotních pojištěných v ČR. Výkony klinického farmaceuta může vykazovat pouze specialista v oboru klinická farmacie s pětiletou praxí v oboru, a to u pacientů se stanovenou střední a vysokou mírou rizikovitosti ve vztahu k aktuální léčbě na základě stanovených rizikových faktorů definovaných vyhláškou č. 421/2016 Sb. (3).

Po rozšíření pandemie onemocnění COVID-19 způsobené novým typem koronaviru SARS-CoV-2 do ČR se ČOSKF spolu s Českou společností intenzivní medicíny, Společností infekčního lékařství a se Státním ústavem pro kontrolu léčiv aktivně podílela na zpracování odborných dokumentů ohledně možností farmakoterapie tohoto infekčního onemocnění dle postupně přibývajících dostupných dat (např. doporučené dávkování, způsob podání léčiv, lékové interakce, nežádoucí účinky aj.) (5). Mimo jiné byl vytvořen doporučený postup managementu iatrogenního prodloužení QTc intervalu léčiv, která mohou být indikována pro léčbu tohoto onemocnění (6).

Ve FN HK byli pacienti s pozitivitou COVID-19 hospitalizováni nejprve na Klinice infekčních nemocí. Nově jsme po dohodě s vedením kliniky začali poskytovat systematickou KF péči i zde. Z důvodu protiepidemických opatření byla tato spolupráce nastavena distančně. Na této klinice nebyla do té doby zkušenost se spoluprací s klinickým farmaceutem.

Hlavním cílem této práce byla analýza lékových problémů pacientů hospitalizovaných na Klinice infekčních nemocí FN HK podle Metodiky práce na Oddělení klinické farmacie dle ČOSKF. Dalším záměrem bylo zhodnotit postoj lékařů k využitelnosti farmakoterapeutických doporučení v rámci multidisciplinárního přístupu k péči o hospitalizované pacienty na pracovišti, kde s klinickým farmaceutem neměli dosud zkušenost.

Metodika

Práce je retrospektivní analýzou KF péče u pacientů, kteří byli hospitalizováni na Klinice infekčních nemocí FN HK v období od 16. 3. 2020 do 31. 5. 2020. Data byla čerpána z databáze systému ClinicPharm verze 3. 0. 0, která slouží k evidenci práce klinického farmaceuta a z nemocničního informačního systému AMIS*H verze 2.0, ve kterém byly provedeny zápisy komplexní vstupní kontroly medikace pacienta, stanoveny plány racionalizace farmakoterapie a ověření plánů farmakoterapie, v souladu s Metodikou ČOSKF (viz podrobněji níže). Hodnocení akceptace farmakoterapeutického doporučení a názoru na práci klinického farmaceuta zdravotnickým personálem bylo provedeno formou webového dotazníku Google Forms. Zajímalo nás, zda lékaři hodnotí spolupráci s klinickým farmaceutem za přínosnou, zda věnovali pravidelně pozornost našim doporučením, zda je distanční spolupráce dostačující formou