

KF péče, nebo zda by spíše uvítali prezenční formu. Poslední otázka se týkala tématu, zda před zahájením této spolupráce měli povědomí o specifických KF péče a její dostupnosti ve FN HK.

Studie byla schválena Etickou komisí FN HK, získaná data byla následně hodnocena pomocí deskriptivní statistické analýzy.

Rizika farmakoterapie byla prospektivně hodnocena klinickým farmaceutem dle Metodiky práce na Oddělení klinické farmacie vydané ČOSKF a dle kritérií daných výkonem klinického farmaceuta a vyhláškou 421/2016 Sb. (3, 7).

Hodnocení zahrnuje

1. Komplexní zhodnocení rizikivosti farmakoterapie klinickým farmaceutem

Mezi hodnocené rizikové faktory patří:

- polypragmazio – v chronické medikaci pacienta je 8 a více systémově užívaných léčiv,
- léčivo s úzkým terapeutickým oknem (vankomycin, aminoglykosidová antibiotika, fenytoin, karbamazepin, kyselina valproová, warfarin, nízkomolekulární heparin v terapeutické dávce (LMWH), cyklosporin, everolimus, tacrolimus, temsrolimus, digoxin, teofylin a případně další léčiva, jejichž plazmatické hladiny je třeba sledovat při úpravě dávkování při změně funkcí eliminačních orgánů, při projevu nežádoucího účinku nebo při sledování dopadu lékové interakce),
- léčivo s vysokým interakčním potenciálem; léčivo s popsány/dokumentovanými lékovými interakcemi popisované v odborné literatuře jako velmi závažné nebo závažné (značené číselně nebo pomocí písmen – podle použité klasifikace),
- renální insuficience – hodnota glomerulární filtrace je rovna nebo menší než 30 ml/min,
- laboratorní známky hepatální insuficience – albumin < 20 g/l, alaninaminotransferáza (ALT), aspartátaminotransferáza (AST), gamaglutamyltransferáza (GMT), bilirubin nad trojnásobek horní hranice normy,

- další významné změny biochemických a/ nebo hematologických parametrů,
- pacient v intenzivní péči,
- diabetes mellitus (podle MKN: E10-E14) – na terapii perorálními antidiabetiky (PAD) a/nebo inzulínu,
- epilepsie (podle MKN: G40, G41) na terapii antiepileptiky,
- fibrilace síní (I48),
- nádorové onemocnění (podle MKN: C) – kurativní nebo paliativní farmakoterapie,
- pacient s dlouhodobou (déle než 1 týden) léčbou systémovými kortikoidy nebo jinými imunosupresivy,
- pacient s parkinsonským syndromem (podle MKN: G20, G21).

2. Stanovení plánu racionalizace farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem

3. Ověření účinnosti stanoveného plánu racionalizace farmakoterapie pacienta klinickým farmaceutem

Pokud je v pacientově farmakoterapii identifikován některý z uvedených rizikových faktorů, lze pacienta po pečlivé analýze medikace zařadit do tzv. středního nebo vysokého rizika výskytu lékového problému a vykázat tak zdravotní pojišťovně výkon komplexního zhodnocení rizikivosti farmakoterapie klinickým farmaceutem (05751). Při doporučení intervence v léčebném režimu může klinický farmaceut vykázat tzv. plán racionalizace farmakoterapie (05753). V tomto případě lze posléze ověřit účinnost stanoveného plánu (05755) jednou až dvakrát dle předem stanovené rizikivosti farmakoterapie.

Výsledky

Ve sledovaném období bylo na Infekční klinice FN HK hospitalizováno 93 pacientů, 20 z nich COVID pozitivních. V souboru bylo 51 mužů a 42 žen. Průměrný věk pacientů byl 55,5 roků, (medián 66; min. 1; max. 89). Průměrný počet léčiv čítal 8,2 (medián 12; min. 0; max. 20).

U všech přijatých pacientů byla dle vyhlášky 421/2016 Sb. komplexně zhodnocena míra rizikivosti vzniku lékového problému. 30 pacientů bylo z hlediska farmakoterapie v nízkém riziku výskytu lékového problému ve vztahu k přítomným nebo potenciálním lékovým problémům, 45 pacientů bylo zařazeno klinickým farmaceutem do středního a 18 do vysokého rizika výskytu těchto problémů. Ve 45 případech byl vypracován plán racionalizace farmakoterapie, jehož účinnost byla 24x ověřena, z toho 10x u pacientů se stanoveným středním rizikem výskytu lékového problému a 14x u pacientů se stanoveným vysokým rizikem ve vztahu k přítomným nebo potenciálním lékovým problémům. Rozdělení pacientů dle rizikivosti farmakoterapie včetně množství stanovených plánů terapie a ověření jejich účinnosti, respektive počet výkonů KF péče zdravotním pojišťovnám, shrnuje tabulka 1.

Ze 45 vypracovaných plánů racionalizace farmakoterapie bylo 35 navrženo již při příjmu do péče klinického farmaceuta, u zbylých 10 pacientů byl plán stanoven až v průběhu hospitalizace.

Celkový počet doporučených intervencí byl 86, tedy u některých pacientů bylo v rámci plánu racionalizace farmakoterapie navrženo více intervencí (viz tabulka 2). U 63 pacientů byly shledány rizikové faktory, přičemž někteří pacienti

Tab. 1. Hodnocení farmakoterapie pacientů podle stupně rizikivosti (dle vyhlášky 421/2016 Sb.)

| Stupeň rizikivosti | Počet hospitalizovaných pacientů | Počet stanovených plánů | Počet ověření plánů |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Nízké riziko | 30 (32,3 %) | 1 (2,2 %) | 0 |
| Střední riziko | 45 (48,4 %) | 30 (66,7 %) | 10 (41,7 %) |
| Vysoké riziko | 18 (19,3 %) | 14 (31,1 %) | 14 (58,3 %) |
| Celkem | 93 (100 %) | 45 (100 %) | 24 (100 %) |

Tab. 2. Činnosti klinického farmaceuta (dle vyhlášky č. 421/2016 Sb.)

| Počet příjmů | 93 (100 %) |
|--|--------------|
| Komplexní zhodnocení míry rizikivosti pacienta (05751) | 63 (67,7 %) |
| Stanovení plánu racionalizace farmakoterapie (05753) | 45 (48,4 %) |
| Stanovení plánu racionalizace farmakoterapie (05753) při příjmu | 35 (37,6 %) |
| Stanovení plánu racionalizace farmakoterapie (05753) během hospitalizace | 10 (10,75 %) |
| Ověření účinnosti stanoveného plánu farmakoterapie (05755) | 24 (25,8 %) |
| Doporučení – intervence celkem | 86 (92,5 %) |