proLékaře.cz | 11.7.2025

https://doi.org/10.36290/csf.2024.004

Přímá perorální antikoagulancia pohledem českých farmaceutů – názory, postoje, sebejistota a edukace pacientů při výdeji v lékárně

Simona Dvořáčková, Kateřina Malá-Ládová, Tereza Mertová, Eliška Kolmanová, Josef Malý
Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Úvod a cíl: Farmaceuti hrají důležitou roli v managementu antikoagulační léčby, proto jsou u nich zásadní dobré znalosti a sebejistota v péči o takto léčené pacienty. Cílem práce byla analýza názorů a postojů farmaceutů v České republice k přímým perorálním antikoagulanciím (DOAC), jejich vnímání benefitů a rizik DOAC a dále postavení farmaceutů v edukaci pacientů ohledně základních principů léčby DOAC v rámci výdeje v lékárnách.
Metodika: On-line anonymní dotazníkové šetření provedené v roce 2021 u farmaceutů tří konkrétních Okresních sdružení lékárníků České lékárnické komory. Dotazník zahrnoval 32 otázek otevřeného a uzavřeného typu, respektive otázky pro vyjádření míry souhlasu pomocí Likertovy škály. Pro hodnocení dat byla použita deskriptivní statistika, parametrické a neparametrické testy.
Výsledky: Celkem se zúčastnilo 162 farmaceutů (návratnost 14 %), z nichž 139 vydávalo v posledním roce v lékárně léčivé přípravky. Častější výdej DOAC uváděli respondenti pracující v lékárnách na poliklinice či v jiném zdravotním středisku a v nemocničních lékárnách ($p < 0,001$). Většina respondentů (73 %) se cítila naprosto nebo spíše jistě při poskytování odborných informací ohledně léčby DOAC. Vyšší sebejistota byla spojena s působením respondentů v nemocničních lékárnách či lékárnách situovaných na poliklinikách či zdravotních střediscích ($p < 0,05$), poskytováním klinicko-farmaceutické péče ($p < 0,05$) a častějším výdejem DOAC v lékárně ($p < 0,001$). Vyšší sebejistota souvisela s tím, jaké oblasti farmaceuti diskutovali s pacienty během dispenzace DOAC, např. důvod užívání DOAC nebo způsob užití DOAC.
Závěr: Na sebejistotu respondentů měly vliv četnost výdeje DOAC, typ lékárny či současné poskytování klinicko-farmaceutické péče. Sebejistota mohla mít vliv na průběh výdeje DOAC v lékárně. Je třeba se zamyslet nad upevněním postavení farmaceuta v edukaci pacientů při léčbě DOAC a posilování sebejistoty farmaceutů při dispenzaci.

Klíčová slova: farmaceuti, DOAC, postoje, názory, edukace.

Direct oral anticoagulants from the perspective of Czech pharmacists – opinions, attitudes, confidence, and patient education during dispensing in a pharmacy

Introduction and Aim: Pharmacists play an important role in the management of anticoagulation therapy, therefore good knowledge and confidence in care of patients treated with anticoagulation are essential. The aim of this study was to analyse the opinions and attitudes of pharmacists in the Czech Republic towards direct oral anticoagulants (DOACs), their perception of the benefits and risks of DOACs, and the position of pharmacists in educating patients about the basic principles of DOAC treatment in the context of dispensing these medicines in pharmacies.
Methods: An online anonymous questionnaire survey conducted in 2021 among pharmacists of three specific District Pharmacists Associations of the Czech Chamber of Pharmacy. The questionnaire included 32 open- and closed-ended questions, and questions for reporting of the level of agreement using a Likert scale. Descriptive statistics, parametric and non-parametric tests were used to evaluate the data.
Results: A total of 162 pharmacists participated (14% return rate), 139 of whom dispensed medicines in a pharmacy in the

doc. PharmDr. Josef Malý, Ph.D.
Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové
malyj@faf.cuni.cz

Cit. zkr.: Čes. slov. Farm. 2024;1(73):22-26
Článek přijat redakcí: 20. 12. 2023
Článek přijat po recenzích: 19. 2. 2024

proLékaře.cz | 11.7.2025

last year. Respondents working in pharmacies located in any health centre and in hospital pharmacies reported dispensing DOACs more frequently ($p < 0.001$). The majority of respondents (73%) felt completely or rather confident in providing expert information regarding DOACs. Higher confidence was associated with respondents working in hospital pharmacies or pharmacies located in health centres ($p < 0.05$), working in clinical pharmacy wards ($p < 0.05$) and being more likely to dispense DOACs in the pharmacy ($p < 0.001$). Higher confidence was related to the areas pharmacists discussed with patients during DOAC dispensing, e.g., reasons for using DOACs or how to administer.

Conclusion: The frequency of dispensing DOACs, type of pharmacy, and working as clinical pharmacist influenced respondents' confidence towards DOACs. Confidence may have influenced the course of DOAC dispensing in the pharmacy. Consolidating the pharmacist's position in patient education during DOAC treatment and strengthening pharmacists' confidence in dispensing DOACs should be therefore considered.

Key words: pharmacists, DOACs, attitude, opinions, education.

Úvod

Tromboembolická nemoc přispívá k vyšší morbiditě a mortalitě. V její prevenci či léčbě jsou podávána antikoagulancia (1, 2). Warfarin ze skupiny antagonistů vitaminu K (VKA) býval pro tyto účely široce využíván, ale od uvedení přímých perorálních antikoagulancií (DOAC) na trh se postupně změnila strategie léčby a spotřeba DOAC tímto neustále roste (2, 3). DOAC se vyznačují určitými odlišnostmi oproti warfarinu, potažmo VKA, jako je například méně interakcí s jinými léčivy, chybějící nutnost monitoringu léčby nebo absence dietních opatření (4). V indikaci prevence kardioembolické cévní mozkové příhody u fibrilace síní (FS) se DOAC dokonce stala dle doporučení preferovanou alternativou warfarinu s výhodnějším poměrem bezpečnosti a účinnosti (5). Vzhledem k tomu, že pacienti užívající DOAC nejsou pod tak častým lékařským dohledem jako pacienti na warfarinu, je edukace pacienta a podpora adherence k léčbě DOAC velmi důležitá (2). Nedostatečné povědomí pacienta ohledně jeho onemocnění a léčby může vést k nepochopení a podcenění důležitosti léčby. Naopak důvěra pacienta v léčivo a poskytovanou zdravotní péči může přinést vyšší míru adherence k léčbě a dodržování přidružených nefarmakologických doporučení (4).

Farmaceuti mají předpoklad hrát důležitou roli v maximalizaci účinku a minimalizaci rizik farmakoterapie. Zahraniční studie týkající se zapojení farmaceutů do antikoagulační léčby ukázaly na jejich pozitivní vliv v managementu nebo monitorování léčby warfarinem (2). Závěry prací rovněž odhalují nižší míru sebejistoty farmaceutů ve znalostech týkajících se DOAC než u léčby VKA nebo nízkomolekulárními hepariny (LMWH) (2, 6, 7). Cílem této práce byla analýza názorů a postojů farmaceutů v České republice (ČR) k DOAC, jejich vnímání benefitů a rizik DOAC, a dále postavení farmaceutů v edukaci pacientů ohledně základních principů léčby DOAC v rámci výdeje těchto léčiv v lékárnách.

Metodika

Byla provedena průřezová studie, která spočívala v on-line dotazníkovém šetření. Dotazník byl anonymní a byl vytvořen v zabezpečeném webovém prostředí Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové. Osloveni byli farmaceuti s členstvím v České lékárnické komoře platným k datu sběru dat, a to konkrétně členové Okresního sdružení lékárníků (OSL) Hradec Králové (250 členů), OSL Brno (744) a OSL Brno–venkov (160). Sběr dat probíhal v období od 14. března do 30. května 2021. Kohorta oslovených farmaceutů obdržela e-mailem vedle odkazu na dotazník průvodní informace o účelu dotazníkového šetření. Následovala dvě připomenutí s žádostí o vyplnění dotazníku po čtyřech a osmi týdnech.

Dotazník byl sestaven ze 32 otázek otevřeného i uzavřeného typu, respektive otázek, u kterých respondenti hodnotili míru souhlasu či významu tvrzení na Likertově škále. Tematicky byly otázky rozděleny do čtyř částí. První část tvořily sociodemografické charakteristiky (věk, vzdělání, typ pracoviště, délka praxe v oboru). Pokud oslovený farmaceut v posledním roce léčivé přípravky v lékárně nevydával, bylo šetření ukončeno. Druhá část byla orientována na četnost dispenzace DOAC, oblasti diskutované s pacientem při dispenzaci a míru vnímání sebejistoty ze strany respondenta. Třetí část se týkala vnímání rozdílů mezi DOAC a warfarinem u pacientů s FS, benefitů a limitů DOAC. Poslední část popisovala možnosti podpory adherence k DOAC, cílené edukace DOAC a roli farmaceutů a dalších zdravotníků v tomto procesu.

Dotazník byl před zasláním respondentům pilotován a hodnocen z hlediska srozumitelnosti třemi farmaceuty z odlišných OSL, než která byla zařazena do této studie. Pro hodnocení dat byla použita deskriptivní statistika, parametrické a neparametrické testy (Pearsonův Chi-square test, Mann-Whitneyho test a Kruskal-Wallis test). Sběr dat a následná analýza byly provedeny pomocí Microsoft Forms a Excel 2016, IBM SPSS Statistics (verze 27.0.1). Hladina statistické signifikance byla stanovena na hodnotu $p < 0,05$. Studie byla schválena Etickou komisí Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové.

Výsledky

Sociodemografické informace

Ve sledovaném období zaslalo odpověď na on-line dotazník celkem 162 farmaceutů ze tří OSL, což odpovídá návratnosti 14 % ze všech 1154 oslovených farmaceutů. Výsledky byly dále hodnoceny k denominátoru 139 farmaceutů, kteří odpověděli, že za poslední rok vydávali v lékárně léčivé přípravky. Většinu z nich tvořily ženy (91 %) a průměrný věk dosahoval 37,8 let (min 24, max 64; SD = 10,0). Nejvyšší počet respondentů pocházel z OSL Brno (66 %), následovaný OSL Hradec Králové (19 %) a Brno–venkov (15 %). Průměrná doba praxe respondentů v oboru lékárenství byla 12,9 let (min 1, max 57; SD = 10,4). Celkem 17 % farmaceutů poskytovalo rovněž klinicko-farmaceutickou péči. Většina respondentů uvedla jako nejvyšší dosažené vzdělání v oboru magisterské studium (64 %), dalších 32 % uvedlo absolvování rigorózního řízení (PharmDr.) a 4 % doktorské

proLékaře.cz | 11.7.2025

studium (Ph.D.). Získání specializované způsobilosti uvedlo 47 % a 25 % respondentů bylo v přípravě. Jako hlavní pracoviště uváděli farmaceuti nejčastěji tzv. veřejnou streetovou lékárnu (42 %), dále veřejnou lékárnu na poliklinice či v jiném zdravotním středisku (24 %), veřejnou lékárnu v obchodním centru (19 %) a nemocniční lékárnu (11 %).

Dispenzace DOAC v lékárně

Farmaceuti vydávali DOAC v lékárnách velmi často (30 %), respektive často (24 %). Tuto četnost výdeje uvedlo 64 % farmaceutů z veřejných lékáren na poliklinice nebo jiném zdravotním středisku a 63 % farmaceutů v nemocničních lékárnách oproti nižší četnosti farmaceutů z veřejných lékáren v obchodním centru nebo streetových lékárnách ($\chi2 = 48,40$; $p < 0,001$). Aspekty výdejní činnosti, na které respondenti kladli důraz u chronického užívání DOAC, shrnuje tabulka 1, přičemž nejčastěji se respondenti věnovali dávkování, způsobu podání a lékové formě DOAC.

Jak znázorňuje tabulka 2, mezi respondenty celkově převažovala vyšší míra sebejistoty ohledně DOAC při poskytování odborných informací pacientům. Významně vyšší sebejistotu pak měli farmaceuti z nemocničních lékáren a z veřejných lékáren situovaných na poliklinice či ve zdravotním středisku oproti farmaceutům z ostatních veřejných lékáren ($\chi2 = 26,77$; $p < 0,05$). Stejně tak významně vyšší míru sebejistoty měli farmaceuti poskytující klinicko-farmaceutickou péči ($U = 1033,0$; $p < 0,05$) a ti, kteří vydávali DOAC v lékárně velmi často nebo často oproti ostatním skupinám respondentů ($\chi2 = 44,44$; $p < 0,001$). Pohlaví, příslušnost k jednotlivým OSL, dosažené vzdělání v oboru, specializovaná způsobilost ani délka praxe v oboru nehrály v tomto ohledu statisticky významnou roli.

Míra sebejistoty byla hodnocena i v kontextu konkrétních oblastí diskutovaných během dispenzace DOAC, kdy vyšší sebejistotu měli ti farmaceuti, kteří se při výdeji věnovali důvodu užívání DOAC ($H = 14,04$; $p < 0,05$), způsobu užití DOAC ($H = 24,39$; $p < 0,001$), nežádoucím účinkům ($H = 14,65$; $p < 0,05$) a lékovým interakcím DOAC ($H = 15,43$; $p < 0,05$).

V oblasti sebevzdělávání 17 % respondentů uvedlo, že se vzdělává pravidelně v oblasti DOAC, zatímco většina (77 %) farmaceutů se vzdělávala příležitostně. Možnost dále se vzdělávat v oblasti léčby DOAC by však ocenilo 98 % respondentů.

Tab. 1. *Činnosti během dispenzace DOAC (N = 139)*

Dávkové schéma DOAC	77 %
Písemný záznam dávkového schématu na obal léčivého přípravku	65 %
Způsob podání a zacházení s lékovou formou	55 %
Ověření, že pacient podaným informacím porozuměl	53 %
Možné lékové nebo jiné interakce DOAC	47 %
Vysvětlení důvodu a nutnosti terapie DOAC pacientovi (indikace léčiva)	40 %
Doporučení režimových a dietních opatření	40 %
Možné nežádoucí účinky DOAC	31 %
Výše úhrad DOAC ze zdravotního pojištění a doplatky pacienta	29 %
Zjednodušené vysvětlení mechanismu účinku DOAC	6 %
Možnosti a podmínky likvidace nespotřebovaných/nepoužitelných léčivých přípravků s DOAC	4 %
Jiné	1 %

DOAC = přímá perorální antikoagulancia, N = denominátor (100 %)
Poznámka: Součet procentuálních četností přesahuje hodnotu 100 %, jelikož respondenti měli možnost zvolit jednu nebo více odpovědí

Tab. 2. *Sebejistota farmaceutů při poskytování odborných informací pacientům ohledně léčby DOAC (N = 139)*

Naprosto jistě	9 %
Spíše jistě	64 %
Spíše nejistě	21 %
Naprosto nejistě	1 %
Nedokážu posoudit	5 %

DOAC = přímá perorální antikoagulancia, N = denominátor (100 %)

Bezpečnost a účinnost DOAC

Tabulka 3 ukazuje názory farmaceutů na bezpečnost a účinnost DOAC u pacientů s FS ve srovnání s warfarinem. Většina respondentů uvedla, že vnímá DOAC jako obecně bezpečnější léčiva a stejně účinná nebo účinnější ve srovnání s warfarinem.

Edukace pacientů a adherence k léčbě DOAC

Mezi možnosti, které respondenti využívali při edukaci pacientů ohledně základních principů léčby DOAC, patřily zejména individuální konzultace v lékárně (26 %), tištěné materiály farmaceutických firem (12 %), odkazy na webové stránky s tématikou vztahující se k léčbě (12 %) a interní materiály vytvořené ve zdravotnickém zařízení (7 %). Více než polovina respondentů (55 %) však odpověděla, že žádné další edukační možnosti nevyužívá a pacienty nijak detailně nad rámec základní dispenzace needukuje. Limitací v edukaci pacientů ohledně léčby DOAC byl především nezájem pacientů (66 %), nedostatek času (65 %) a nedostatek prostoru v lékárně (56 %). Nezájem pacientů byl konkrétně zaznamenán u 77 % respondentů z veřejných lékáren v obchodních centrech (N = 26), ale jen u 44 % respondentů z nemocničních lékáren (N = 16). Jako další limity vnímali respondenti nedostatečnou znalost lékárníků ohledně DOAC (36 %), nedostatek edukačních materiálů (35 %) a chybějící podporu od vedení nebo provozovatele lékárny (12 %). Pouze 4 % respondentů žádné limity v edukaci pacientů nevnímala. Podle většiny respondentů by pak měli nést odpovědnost za edukaci pacientů ohledně léčby DOAC předepisující lékaři (91 %) a lékárníci (81 %). Jen 9 % zvolilo možnost všeobecná sestra v ambulanci předepisujícího lékaře. Podle 61 % farmaceutů jsou pacienti dostatečně informováni předepisujícím lékařem ohledně léčby DOAC.

Z pohledu hodnocení adherence k DOAC u pacientů s FS ji jako naprosto nebo spíše dostatečnou považovalo celkem 75 % respondentů. Dotazovaní současně hodnotili význam dostupných nástrojů na podporu adherence k léčbě, který uvádí tabulka 4.

Tab. 3. *Bezpečnost a účinnost DOAC u pacientů s fibrilací síní ve srovnání s warfarinem*

Část A: Názory na bezpečnost (N = 139)	
DOAC bezpečnější než warfarin	78 %
Nevím	12 %
DOAC stejně bezpečná jako warfarin	10 %
DOAC méně bezpečná než warfarin	0 %
Část B: Názory na účinnost (N = 139)	
DOAC stejně účinná jako warfarin	42 %
DOAC účinnější než warfarin	36 %
Nevím	21 %
DOAC méně účinná než warfarin	1 %

DOAC = přímá perorální antikoagulancia, N = denominátor (100 %)

proLékaře.cz | 11.7.2025

Diskuze

Výsledky dotazníkového šetření přiblížily problematiku DOAC stran vnímání farmaceutů vydávajících tato léčiva v českých lékárnách. Práce umožnila vhled do reálné lékárenské praxe pomocí hodnocení faktorů, které ovlivňují farmaceutickou péči poskytovanou v této oblasti včetně analýzy limitů. Byly zjištěny faktory, které mohou mít vliv na sebejistotu farmaceutů při poskytování informací pacientům ohledně základních principů léčby DOAC, dále byly hodnoceny praktické aspekty výdeje DOAC, edukace pacientů a adherence k léčbě v oblasti DOAC.

Pozitivně lze hodnotit, že většina respondentů dotazníkového šetření se při dispenzaci DOAC cítila jistě. Míra sebejistoty reflektovala především frekvenci výdeje, kdy farmaceuti, kteří vydávali DOAC častěji, a také farmaceuti v lékárnách, kde se DOAC vydávala častěji, se cítili významně jistěji při poskytování informací pacientům ohledně DOAC. Tyto skutečnosti lze vysvětlit větší zkušeností s dispenzací DOAC, častějším výdejem léčiv od lékařů specialistů (preskripční a indikační omezení v ČR) (8) nebo častějším výdejem jakýchkoliv léčivých přípravků na lékařský předpis oproti výdeji bez lékařského předpisu. V naší studii byla signifikantně častěji DOAC vydávána v nemocničních lékárnách a v lékárnách situovaných ve zdravotních střediscích či na poliklinikách, kde lze častější výdej DOAC očekávat. Nicméně je nutno podotknout, že nejméně respondentů pracovalo právě v nemocničních lékárnách, což může být mimo jiné vysvětleno nízkým procentuálním podílem nemocničních lékáren v ČR (necelá 4 % v roce 2023) (9). Vyšší míru sebejistoty ohledně DOAC uváděli také farmaceuti, kteří se vedle výdeje léčiv současně věnovali poskytování klinicko-farmaceutické péče a u nichž lze předpokládat hlubší vhled do problematiky léčiv v kontextu indikací, záměrů lékaře, laboratorních vyšetření atd. Dalo by se předpovídat, že podobného významu dosáhnou i další faktory, jako dosažené vzdělání v oboru, specializovaná způsobilost nebo délka praxe v oboru, což se však v naší studii nepotvrdilo.

V belgické studii publikované v roce 2022 většina farmaceutů (96 %) vydávala DOAC alespoň jednou týdně, větší zkušenost však měli nemocniční lékárníci oproti veřejným, kdy celkově častěji vydávali DOAC oproti VKA (10). Mezinárodní průzkum Papastergiou et al. (2) z roku 2017, který se zabýval sebejistotou farmaceutů poskytujících farmaceutickou péči v oblasti antikoagulancií, poukázal na fakt, že významně sebejistější byli farmaceuti při dispenzaci VKA ve srovnání s DOAC. Vyšší sebejistota farmaceutů zde opět souvisela s působením v nemocniční lékárně, ale faktory jako věk, délka praxe nebo další vzdělání v oboru, podobně jako v naší studii, nedosáhly signifikantního významu (2). Rovněž studie z Velké Británie provedená v roce 2017 hodnotící zkušenosti, dovednosti a znalosti farmaceutů ve veřejných lékárnách k perorálním antikoagulanciím užívaným u pacientů s FS ukázala na vyšší sebejistotu v případě VKA oproti DOAC, přičemž sebejistější byli farmaceuti se získanou specializací (6). Rovněž novější studie z Malajsie publikovaná v roce 2021 ukázala signifikantně vyšší sebejistotu u warfarinu než u LMWH, respektive DOAC (7). Vyšší sebejistotu s VKA nebo s LMWH si autoři již zmíněných studií vysvětlovali dlouhodobou zkušeností s používáním těchto léčiv (2, 7). Na druhou stranu zkušenost s DOAC zajisté bude nadále růst i proto, že jsou v některých indikacích preferována před VKA. Tento trend lze nadále očekávat, jelikož probíhají další klinické studie, které by mohly indikace DOAC dále rozšiřovat (5). A právě indikace a benefity léčby DOAC a NÚ DOAC se ukázaly jako oblasti, kde se farmaceuti poskytující poradenství pacientům užívajícím DOAC cítí nejjistěji. Naopak větší obavy panovaly u problematiky lékových interakcí, monitorování léčby či přechodů na jiný antikoagulační režim, kde je často potřebná větší informovanost o klinickém stavu pacienta, záměrech lékaře či dostupnost laboratorních vyšetření, které nejsou při výdeji léčivých přípravků v lékárně standardně dostupné (2, 7). Mezi hlavní faktory, které ovlivňovaly míru sebejistoty, byly uvedeny zkušenosti s řešením případů u pacientů užívajících antikoagulancia nebo znalosti o antikoagulanciích a onemocněních, při kterých jsou indikována. Podobně jako v naší studii byli sebejistější farmaceuti, kteří se v praxi setkávali s antikoagulancii častěji nebo pracovali v nemocnicích (7). Dalšími faktory, které mohou hrát roli v širším použití DOAC, jsou poměrně nově dostupná antidota nejen pro dabigatran, ale i pro xabany, anebo rozšiřující se paleta dalších lékových forem DOAC (8).

Co se týče předmětu diskuze s pacientem během výdeje DOAC, uvedli respondenti, že se zabývají hlavně dávkovým schématem DOAC, způsobem podání léčiv a zacházení s lékovou formou. I vzhledem k délce účinku DOAC a charakteru vybraných lékových forem se tyto informace považují za velmi důležité a jsou mimo jiné akcentovány v kardiologických doporučených postupech pro prevenci kardioembolické cévní mozkové příhody u pacientů s FS (5). Uvedené podtrhují výsledky z již zmíněné britské studie, kdy farmaceuti uváděli jako důležité s pacientem úzce konzultovat zahájení antikoagulační léčby, ať již z pohledu případného výskytu krvácení, adherence k léčbě nebo

Tab. 4. *Nástroje na podporu adherence k léčbě DOAC u pacientů s FS a jejich význam (N = 139)*

Bodové ohodnocení významu nástrojů:	0	1	2	3	4	5
Audiovizuální edukační materiály (např. videa, internetové odkazy)	6 %	13 %	34 %	23 %	17 %	7 %
Dávkovače léků	2 %	5 %	8 %	19 %	32 %	34 %
Edukace členů rodiny, příp. pečovatelů, o základních principech léčby DOAC	1 %	6 %	10 %	19 %	42 %	22 %
Individuální konzultace poskytované pacientům v lékárně	1 %	4 %	7 %	20 %	38 %	30 %
Motivační rozhovory se zdravotníkem pro podporu adherence v průběhu celé léčby	0 %	3 %	6 %	22 %	34 %	35 %
Pacientské organizace pro sdílení informací s lékařem jako členem organizace	8 %	24 %	28 %	24 %	12 %	4 %
Sdělení ceny léčivého přípravku s cílem motivovat pacienta k vyšší adherenci k léčbě DOAC	15 %	20 %	21 %	24 %	14 %	6 %
Tištěné edukační materiály (letáky, brožury)	3 %	14 %	24 %	32 %	19 %	8 %
Využití nových technologií (např. aplikace na mobilní telefony s upomínkami pro další dávku)	4 %	12 %	21 %	25 %	25 %	13 %

DOAC = přímá perorální antikoagulancia, FS = fibrilace síní, N = denominátor (100 %)
Poznámka: 0 bodů = žádný význam, 5 bodů = nejvyšší význam, nejčastěji označované možnosti u daného tvrzení zvýrazněny barevně.

proLékaře.cz | 11.7.2025

způsobu, jak správně užívat léčivo (6). Míra sebejistoty farmaceutů z naší studie byla vyšší u respondentů, kteří s pacienty diskutovali způsob a důvod užívání DOAC, možné interakce nebo NÚ.

Většina respondentů naší studie považovala adherenci k léčbě DOAC za dostačující, nicméně podle publikované literatury je neoptimální adherence k léčbě běžná, může ovlivňovat dosahování cílů terapie a zdravotníci by si měli být vědomi jejího významu (11). Téměř dvě třetiny respondentů si myslely, že pacienti jsou dostatečně informováni ohledně základních principů léčby DOAC předepisujícím lékařem. Na druhou stranu také usuzovali, že by se na edukaci pacientů měl vedle předepisujícího lékaře stejnou měrou podílet i vydávající lékárník. Lékárníci jsou při výdeji důležitým článkem při poskytování zdravotní péče, který může zvýšit bezpečnost a efektivitu antikoagulační léčby (12). S pacienty jsou v častém kontaktu a díky různým nástrojům na podporu adherence mohou pacienty podpořit v managementu vlastní léčby. Respondenti pak zmiňovali, že by adherenci posilovali pomocí dávkovačů na léčiva, motivačních rozhovorů, respektive individuálních konzultací v lékárně, edukace členů rodiny a využití moderních technologií (např. mobilní aplikace pro upomínky dávek). Rozhovory s pacienty a jejich rodinnými příslušníky či blízkými kladou důraz na zjišťování motivace pacientů užívat léčiva, umožňují užší vztah s pacientem, který je klíčový v rozhodovacím procesu léčby. To dokládá i zahrnutí podpory adherence k léčbě těmito nástroji v již zmíněných doporučených postupech kardiologických společností (5). Většímu rozvoji edukace a osvěty pacientů pak podle respondentů brání nezájem pacientů, nedostatek času při výdeji, nedostatek prostoru v lékárně a také nedostatečná znalost lékárníků ohledně léčby DOAC. Na druhou stranu se však většina respondentů alespoň příležitostně sebevzdělává a další vzdělávání by ocenili skoro všichni respondenti, podobně jako ve studii Papastergiou et al. (2), kde by celkem 92 % respondentů ocenilo možnost další edukace, a to především v oblastech, kde si byli nejistí. Totožné závěry přinesla studie z Malajsie (7). Otázkou pro budoucí šetření je, jaká forma vzdělávání by byla pro farmaceuty nejvhodnější, a jak by byla zajištěna kontinuita edukace v rámci celoživotního vzdělávání.

Znalosti farmaceutů ohledně léčby DOAC byly hodnoceny ve studii z Kataru, kdy 72 % respondentů nebylo spokojeno se svými znalostmi (13). Dotazník v naší studii sice nebyl cílen na znalosti farmaceutů, nicméně pomocí Likertovy škály byly posuzovány názory respondentů na účinnost a bezpečnost DOAC ve srovnání s warfarinem, což se znalostmi ohledně DOAC nepřímo souvisí. Více než tři čtvrtiny respondentů byly názoru, že DOAC jsou bezpečnější než warfarin. Necelá polovina považovala DOAC za stejně účinná a přibližná třetina dokonce účinnější než warfarin. Tyto názory na DOAC u pacientů s FS přibližně korespondovaly s výsledky klinických studií, ve kterých byla prokázána alespoň stejná účinnost a vyšší bezpečnost DOAC oproti warfarinu (14, 15, 16).

Limitem práce byla nízká míra návratnosti dotazníku, i přesto, že bylo respondentům zasláno opakované připomenutí. Pro takto nízký počet odpovědí nelze výsledky paušalizovat a je třeba je ověřit na větším vzorku respondentů. To souvisí i s faktem, že byla oslovena pouze tři OSL, výsledky tedy nelze zobecnit na celou ČR. V budoucnu by proto mohlo být zajímavé provedení studie i v jiných OSL a srovnání výsledků jednotlivých OSL mezi sebou. Přesto je práce svým zaměřením v českých podmínkách unikátní a pro rostoucí spotřebu DOAC je třeba opakovaně zjišťovat postoje a názory farmaceutů k DOAC, porovnávat získané výsledky s trendy v zahraničí a zajistit strategie vedoucí k optimalizaci péče o pacienty s danou farmakoterapií.

Závěr

Míra sebejistoty farmaceutů ohledně principů léčby DOAC je relativně vysoká, a to zejména při poskytování informací týkajících se indikací, benefitů či NÚ. To potvrzuje skutečnost, že se farmaceuti při výdeji nejčastěji zaměřovali na dávkování, způsob užívání a lékové formy DOAC. Nárůst používání této skupiny léčiv je spojen s vyšším povědomím o DOAC, nutností se v této oblasti vzdělávat, a tím nabývat vyšší sebejistoty při poskytování kvalitních informací pacientům. Přesto určité limity v edukaci pacientů užívajících DOAC naznačily, jak posílit roli farmaceuta v managementu antikoagulační terapie i v kontextu, že znalost pacientů stran správného užívání antikoagulancií a dostatečná adherence k léčbě je klíčová.

LITERATURA

1. Matýšková M, Michalcová J, Penka M. Antitrombotika dnes. Vnitř Lék. 2018;64(5):565-74.
2. Papastergiou J, Kheir N, Ladova K, et al. Pharmacists' confidence when providing pharmaceutical care on anticoagulants, a multinational survey. Int J Clin Pharm. 2017;39(6):1282-90.
3. Maly J, Dvorackova S, Zimcikova E, et al. Patterns in anticoagulant utilization in the Czech Republic during 2007–2017. J Thromb Thrombolysis. 2019;47(2):305-11.
4. Clarkesmith DE, Lip GYH, Lane DA. Patients' experiences of atrial fibrillation and non-vitamin K antagonist oral anticoagulants (NOACs), and their educational needs: A qualitative study. Thromb Res. 2017;153:19-27.
5. Steffel J, Collins R, Antz M, et al. 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation. Europace. 2021;23(10):1612-76.
6. Hamedi N, da Costa FA, Horne R, et al. How prepared are pharmacists to support atrial fibrillation patients in adhering to newly prescribed oral anticoagulants? Int J Clin Pharm. 2017;39(6):1273-81.
7. Tan SL, Yong ZY, Liew JES, et al. How confident are pharmacists in providing pharmaceutical care on anticoagulants? A cross-sectional, self-administered questionnaire study in Borneo, Malaysia. J Pharm Policy Pract. 2021;14(1):97.
8. Státní ústav pro kontrolu léčiv. [Internet]. Databáze léků. [cited 2022 Feb 23]. Available from: https://www.sukl.cz/modules/medication/search.php.
9. Státní ústav pro kontrolu léčiv. [Internet]. Databáze lékáren. [cited 2022 Feb 23]. Available from: https://prehledy.sukl.cz/prehledy.html#/lekarny.
10. Capiau A, Mehuys E, Dhondt E, et al. Physicians' and pharmacists' views and experiences regarding use of direct oral anticoagulants in clinical practice. Br J Clin Pharmacol. 2022;88(4):1856-65.
11. Ozaki AF, Choi AS, Le QT, et al. Real-World Adherence and Persistence to Direct Oral Anticoagulants in Patients With Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-Analysis. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2020;13(3):e005969.
12. Jani YH, Hirani B, Livingstone C. Evaluation of patients' knowledge about oral anticoagulant medicines and use of alert cards by community pharmacists. Int J Clin Pharm. 2021;43(1):203-11.
13. El-Bardissy A, Elewa H, Khalil A, et al. Assessing Pharmacists Knowledge and Attitude Toward the Direct Oral Anticoagulants in Qatar. Clin Appl Thromb Hemost. 2020;26:1076029620933946.
14. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2009;361:1139-51.
15. Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:883-91.
16. Granger CB, Alexander JH, McMurray JJ, et al. Apixaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2011;365:981-92.