proLékaře.cz | 19.10.2025

PŮVODNÍ PRÁCE

Identifikácia a riešenie farmakoterapeutických problémov z pohľadu verejného lekárnika

Identifying and solving drug-related problems in terms of the community pharmacist

Lucia Masaryková • Magdaléna Fulmeková • Ľubica Lehocká • Tomáš Fazekaš

Došlo 20. listopadu 2013 / Přijato 11. prosince 2013

Súhrn

Problematika výskytu farmakoterapeutických problémov je už dlhodobo známa a zaoberá sa ňou množstvo štúdií. Je to dané predovšetkým tým, že farmakoterapeutické problémy majú potenciál zvyšovať najmä morbiditu a tiež mortalitu pacientov. Identifikácia a riešenia farmakoterapeutických problémov verejnými lekárnikmi sa v Slovenskej republike na rozdiel od iných európskych krajín ako napr. Holandsko, Veľká Británia len postupne rozbieha a etabluje. Cieľom uskutočneného prieskumu bolo získanie informácií z lekárenskej praxe o súčasnom stave a možnostiach riešenia potenciálneho rizika liekov v podobe výskytu farmakoterapeutických problémov u pacientov zo strany verejného lekárnika a rovnako tiež úlohe a postavení verejného lekárnika pri identifikácii a riešení možného rizika liekov. Prostredníctvom dotazníkového prieskumu, jeho štatistickým spracovaním a vyhodnotením bola zisťovaná na vzorke respondentov (237) jednak frekvencia výskytu farmakoterapeutických problémov (FTP), s ktorými sa stretávajú u svojich pacientov, (najčastejšie sa vyskytujúce druhy FTP, ich príčiny a následné intervencie) ako aj názory verejných lekárnikov všeobecne na ich súčasné možnosti (legislatívne, materiálne, personálne, časové) riešenia a hodnotenia rizikovosti terapie u pacientov.

Kľúčové slová: farmakoterapia • farmakoterapeutické problémy • intervencie • verejná lekáreň • dotazníkový prieskum

Summary

The issue of drug related problems (DRPs) has been known and dealt with in many studies for a long time. It is primarily due to the fact that drug-related problems have the potential to increase patients' morbidity and mortality in particular. The issue of identifying and solving drug-related problems in the area of pharmacotherapy by community pharmacists in the Slovak Republic, unlike in other European countries such as the Netherlands and the United Kingdom, is still at the beginning and gradually developing. The aim of the survey was to obtain information from pharmacy practice concerning the current state and possible solutions of potential risks of medicines in the form of drug-related problems of patients from community pharmacist's point of view as well as to find out the role and status of community pharmacists in identifying and solving drug-related problems. A questionnaire survey using a sample of 237 respondents, its statistical processing and evaluation revealed the drug-related problems frequency met at their patients (the most common types of DRPs, their causes and subsequent intervention), as well as the opinions of community pharmacists on their current possibilities of (legislative, material, personnel, time) solving and risk-rating therapies for patients.

Keywords: pharmacotherapy • drug related problems • interventions • community pharmacy • questionnaire survey

PharmDr. Lucia Masaryková (✉) • M. Fulmeková
Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta, Katedra organizácie a riadenia farmácie
Kalinčiaková 8, 832 32 Bratislava, Slovenská republika
Univerzitná lekáreň FaF UK
Ružinovská 12, 821 01 Bratislava, Slovenská republika
e-mail: masarykova@fpharm.uniba.sk

Ľ. Lehocká
Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta, Katedra organizácie a riadenia farmácie
Kalinčiaková 8, 832 32 Bratislava, Slovenská republika

T. Fazekaš
Univerzita Komenského v Bratislave
Farmaceutická fakulta, Katedra fyzikálnej teórie liečiv
Odbojárov 10, 832 32 Bratislava, Slovenská republika

proLékaře.cz | 19.10.2025

Úvod

Farmakoterapeutické riziko a možné nežiaduce účinky liekov sú sprievodným a objektívnym javom každej farmakoterapie, pričom adekvátne hodnotenie rizika liekov prispieva k prevencii morbidity a mortality pacientov. Bezpečnosť farmakoterapie je v priamej úmere k percepcii rizika a je zároveň jedným z najdôležitejších princípov kvality farmakoterapie[1)].

Starostlivosť, ktorú poskytuje lekárnik pacientovi, aby bola dosiahnutá optimálna farmakoterapia, tzn. kvalitná, bezpečná, účinná, chronologicky sledovaná a monitorovaná sa nazýva pharmaceutical care. V roku 1995 Council of Europe v Štrasburgu prijal na zasadnutí venovanom problematike farmácie koncept Farmaceutickej starostlivosti ako základný dokument pre svoje členské štáty. Farmaceutická starostlivosť by mala monitorovať farmakoterapiu konkrétneho pacienta, vrátane vedenia dokumentácie- protokolu o farmakoterapii pacienta. To však kladie veľké nároky na farmaceutov ako z hľadiska odborných znalostí, tak z hľadiska technického prevedenia[2)]. V slovenskej literatúre sa pojem pharmaceutical care niekedy prekladá priamo ako lekárenská starostlivosť. Pharmaceutical care sa však od ponímania lekárenskej starostlivosti na Slovensku v určitých skutočnostiach významne líši. V našich podmienkach sa lekárenská starostlivosť chápe omnoho širšie ako pharmaceutical care a je definovaná legislatívne. Legislatíva u nás definuje lekárenskú starostlivosť ako v podstate všetky aktivity lekárnikov pri zabezpečovaní liekov – netýka sa teda len individuálnej starostlivosti o samotného pacienta. Pharmaceutical care je naproti tomu definovaná vždy len v súvislosti s priamou starostlivosťou o pacienta. Podľa aktuálne platnej legislatívy je úlohou lekárenskej starostlivosti zabezpečiť pacientovi správny liek, skontrolovať správnosť dávkovania lieku a upozorniť pacienta na osobitné varovania pri užívaní a používaní lieku. Lekárnik poskytuje u nás v duchu definície lekárenskej starostlivosti pacientom poradenstvo a konzultácie o správnom užívaní lieku, no nie je zvykom kontinuálne sledovať celkovú farmakoterapiu pacienta, viesť si liekové záznamy pacienta, dokumentovať konzultácie s pacientom a snažiť sa systematicky o optimalizáciu liečby a čo najlepšie farmakoterapeutické výsledky pacienta tak, ako to zahŕňa systém pharmaceutical care. Celá zodpovednosť za liečbu je v podstate len na pleciach lekára. Filozofiou pharmaceutical care je však prijatie určitej spoluzodpovednosti za dostatočnú účinnosť a bezpečnosť liečby aj zo strany lekárnika a v konečnom dôsledku aj zo strany pacienta (zapojením pacienta do spolurozhodovania). Túto spoluzodpovednosť pritom možno prijať len pri systematickom sledovaní farmakoterapie pacienta s aktívnou detekciou a riešením farmakoterapeutických problémov s príslušnou dokumentáciou[3, 4)]. Farmakoterapeutický problém (drug related problem) je udalosť alebo okolnosť súvisiaca s farmakoterapiou, ktorá skutočne alebo potenciálne bráni dosiahnutiu požadovaného účinku na zdraví pacienta[4, 5)].

Výskyt rôznych druhov farmakoterapeutických problémov (drug related problems) je v súčasnosti častý. Najväčší výskyt je v skupine geriatrických pacientov. Súvisí to s viacerými faktormi či už na strane lieku (úzka terapeutická šírka lieku, tendencia ku kumulácii, polyfarmakoterapia), na strane pacienta (znížená funkcia eliminačných orgánov, poruchy vnímania, polymorbidita, genetická preddispozícia) a na strane okolia (preskripčné zvyky ošetrujúceho lekára, nedostatočná komunikácia s lekárom a lekárnikom, samoliečiteľstvo, úroveň vzdelanosti o liekoch)[6)].

Tak ako už bolo spomenuté, výskyt farmakoterapeutických problémov (FTP) u geriatrických pacientov je vysoký. To dokazuje aj štúdia z USA, ktorá na vzorke 786 geriatrických pacientov sledovala výskyt farmakoterapeutických problémov v domácej starostlivosti. Priemerný počet liekov, ktoré užívali denne títo pacienti, bolo osem. Výsledky tejto štúdie ukázali, že u 31 % pacientov bolo identifikované predpisovanie liekov, ktorých užívanie u geriatrických pacientov je nevhodné a u 10 % pacientov boli identifikované nebezpečné liekové interakcie[7)]. Ďalšia štúdia uskutočnená v Palestíne sledovala prostredníctvom farmaceutov frekvenciu výskytu FTP v dvoch palestínskych nemocniciach. Na vzorke 212 pacientov u 88 % z nich sa našli FTP. Najväčšia prevalencia FTP bola v súvislosti s nesprávnym dávkovacím režimom (22,2 %), ďalej nasledovali liekové interakcie (19,4 %). Ceftriaxón, warfarín, enoxaparin a digoxín boli lieky, ktoré najčastejšie spôsobovali FTP u pacientov. Pri 71,6 % nájdených FTP lekár akceptoval radu farmaceuta na zmenu farmakoterapie pacienta[8)]. Podobnú štúdiu robili vo Francúzsku, kde u 70 849 pacientov bolo identifikovaných 7073 FTP. Medzi najčastejšie patrili naddávkovanie špeciálne liekmi s obsahom zopiklónu, zolpidemu, acetaminofénu (10 %), ďalej nasledovali FTP spojené s nesprávnou organizáciou užívania liekov (7,5 %), kontraindikácie (12,8 %) a liekové interakcie[9)].

Lekárnik zohráva veľmi dôležitú úlohu pri identifikovaní a riešení farmakoterapeutických problémov u pacientov[10)]. Dokazuje to aj niekoľko štúdií[11, 12)]. Jednou z nich bola štúdia prebiehajúca v 10 verejných lekárňach v Holandsku. U 155 pacientov s priemerným vekom 74 rokov bolo identifikovaných 1565 FTP, pri poskytovaní systematického liekového poradenstva. U 58 % pacientov bola odporúčaná zmena lieku. Zo všetkých FTP 27 % FTP bolo identifikovaných na základe rozhovoru s pacientom a 73 % na základe posúdenia pacientovej dokumentácie[13)]. Táto štúdia ako aj štúdia venujúca sa výskytu FTP u pacientov, ktorí dostavali svoje lieky prostredníctvom automatického liekového dispenzačného systému, poukazuje na významné postavenie lekárnika pri identifikácii a riešení FTP u pacientov počas dispenzácie liekov a pri individuálnych konzultáciách s pacientom[10)].

Farmakoterapeutické problémy sa však vyskytujú aj v skupine detských pacientov. Dokazuje to niekoľko štúdií sledujúcich výskyt DRPs (drug related problems) u týchto pacientov. Poslednou z nich bola štúdia uskutočnená vo Fínsku na vzorke 6000 detí do 12 rokov. Respondenti, ktorými v tejto štúdii boli rodičia týchto detí, odpovedali na cielené otázky zamerané na výskyt FTP a ADEs (adverse drug events) u svojich detí. U 21 % detí sa prejavili počas ich života FTP. Prevalencia vážnych ADEs bola 0,4 % a neočakávaných 0,8%. Najčastejšie

proLékaře.cz | 19.10.2025

ADEs boli gastrointestinálne ťažkosti 34 % z 1106 ADEs. Najčastejšie FTP súviseli s nevhodným načasovaním užívania liekov, resp. naddávkovaním. Táto štúdia poukázala na dôležitosť kontroly dávok pre deti nielen zo strany pediatra ale najmä lekárnika pri vydávaní liekov[14].

Pri riešení farmakoterapeutických problémov u pacientov je nevyhnutná spolupráca medzi lekárom a lekárnikom. To dokazuje viacero uskutočnených štúdií[15–17]. Na Slovensku táto spolupráca ešte stále nie je dostatočne rozvinutá a etablovaná. Pričom je veľmi dôležitá najmä u chronických pacientov užívajúcich viacero druhov liekov, u ktorých je aj výskyt FTP najväčší.

Pokusná časť

Metodika prieskumu

Cieľom nášho prieskumu bolo získanie informácií z lekárenskej praxe o súčasnom stave a možnostiach riešenia potenciálneho rizika liekov v podobe výskytu farmakoterapeutických problémov u pacientov zo strany verejného lekárnika a rovnako tiež úlohe a postavení verejného lekárnika pri identifikácii a riešení možného rizika liekov. Na základe tohto cieľa sme sa rozhodli osloviť verejných lekárnikov zo súčasnej lekárenskej praxe. Prostredníctvom dotazníkového prieskumu, jeho štatistickým spracovaním a vyhodnotením sme chceli zistiť jednak frekvenciu výskytu farmakoterapeutických problémov (FTP) u pacientov (najčastejšie sa vyskytujúce druhy FTP, ich príčiny a následné intervencie), ako aj názory lekárnikov všeobecne na ich súčasné možnosti (legislatívne, materiálne, personálne, časové) riešenia a hodnotenia rizikovosti terapie u pacientov. Náš dotazník mal spolu 17 otázok, z ktorých 16 otázok bolo uzavretých a 1 otázka otvorená, v ktorej verejní lekárnici mohli vyjadriť svoj vlastný názor na možnosti sústavného vzdelávania v oblasti rizika liekov. Pri príprave dotazníka sme využili preklad PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe) klasifikácie farmakoterapeutických problémov verziu 6.2[18].

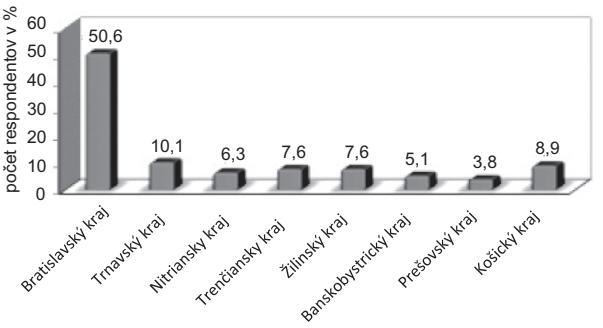
Náš dotazníkový prieskum sa realizoval v nasledujúcich krokoch:

a) Na základe stanoveného cieľu sme si pripravili dotazník zameraný na zhodnotenie súčasných možností lekárnika pri hodnotení rizikovosti terapie pacientov.
b) Na vybranej skupine verejných lekárnikov prostredníctvom dotazníka, ktorý vypĺňali lekárnici osobne počas celoslovenského seminára projektu Excelentná lekáreň konaného 15. 12. 2012 v Bratislave a na XVIII. bratislavských lekárnických dňoch konaných 2. 2. 2013 v Bratislave. Prieskum prebiehal tiež elektronicky počas obdobia 1. 1. 2013 – 31. 5. 2013. V rámci analýzy sme zisťovali frekvenciu výskytu FTP, najčastejšie druhy identifikovaných farmakoterapeutických problémov, ako aj najčastejšie príčiny týchto problémov, ktoré lekárnici musia riešiť. Rovnako tiež intervencie, ktoré pri riešení týchto problémov lekárnici používajú.
c) Zisťovali sme názory verejných lekárnikov na ich postavenie v rámci hodnotenia rizikovosti terapie pacientov.

Výsledky a diskusia

Náš prieskum sa realizoval na vzorke 237 lekárnikov. Pričom 210 (89 %) z týchto respondentov bolo žien a 27 (11 %) mužov. Z hľadiska vekového zloženia najväčšiu skupinu tvorili respondenti vo veku od 24 do 40 rokov 150 (63 %), ďalej nasledovali od 41 do 60 rokov 72 (31 %) a najmenej početná bola skupina 61 a viac rokov 15 (6 %).

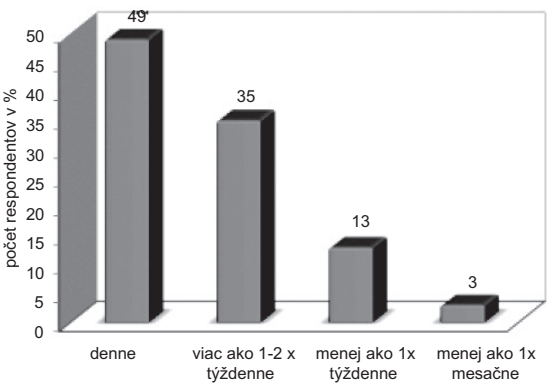
Slovenská republika je členená na osem samosprávnych krajov. V našom prieskume najviac respondentov pochádzalo z Bratislavského kraja 120 (50,6 %), ďalej nasledoval Trnavský kraj 24 (10,1 %), Košický kraj 21 (8,9 %), Trenčiansky kraj a Žilinský kraj 18 (7,6 %), Nitriansky kraj 15 (6,3 %), Banskobystrický kraj 12 (5,1 %) a najmenej respondentov bolo z Prešovského kraja 9 (3,8 %) (graf 1).



Graf 1. Rozdelenie respondentov podľa bydliska

1. OTÁZKA: **Ako často sa vo svojej práci stretávate s výskytom farmakoterapeutických problémov?**

V prvej otázke nášho dotazníka sme chceli zistiť ako často sa stretávajú oslovení lekárnici s výskytom FTP u pacientov. 49 % (117) opýtaných uviedlo, že s výskytom FTP u pacientov sa stretávajú denne, 35 % (84) viac ako 1–2-krát týždenne, 13 % (30) menej ako 1-krát týždenne a len 3 % (6) opýtaných sa stretáva s výskytom FTP len menej ako 1-krát mesačne (graf 2).

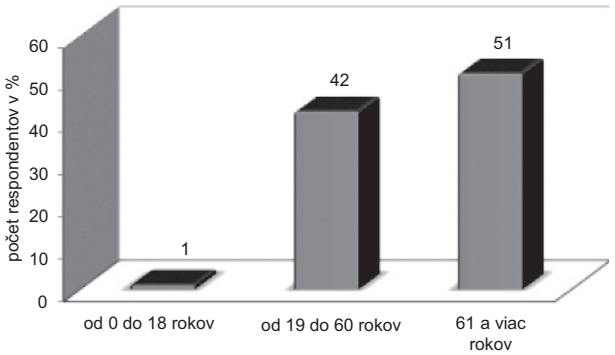


Graf 2. Výskyt farmakoterapeutických problémov

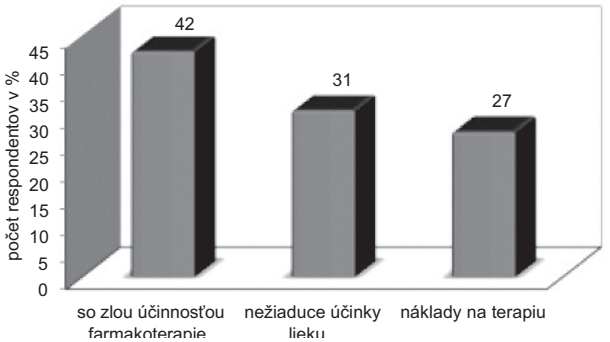
proLékaře.cz | 19.10.2025

2. OTÁZKA: **U ktorých pacientov sa najčastejšie stretávate s výskytom farmakoterapeutických problémov?**

Najčastejšie až v 51 % (120) prípadoch sa lekárnici stretávajú s farmakoterapeutickými problémami u pacientov vo veku 61 a viac rokov (graf 3). Na túto otázku 15 respondentov neodpovedalo.



Graf 3. Výskyt farmakoterapeutických problémov v závislosti od veku



Graf 4. Druhy farmakoterapeutických problémov

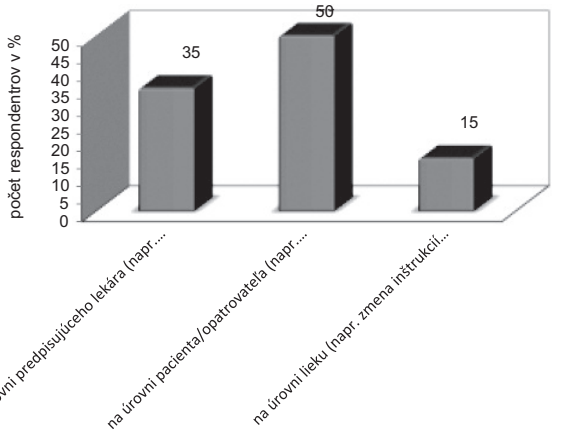
3. OTÁZKA: **S akými druhmi FTP sa najčastejšie stretávate?**

Najčastejším druhom FTP, s ktorým sa opýtaní lekárnici stretávajú u pacientov, je zlá účinnosť terapie (napr. neúčinná farmakoterapia/ zlyhanie terapie, resp. účinok farmakoterapie nie je optimálny, nesprávny účinok farmakoterapie) v 42 % (100) prípadoch, ďalej nasledovali nežiaduce účinky liekov 31 % (73) a náklady na terapiu (napr. farmakoterapia je drahšia, než je nutné) 27 % (64) (graf 4).

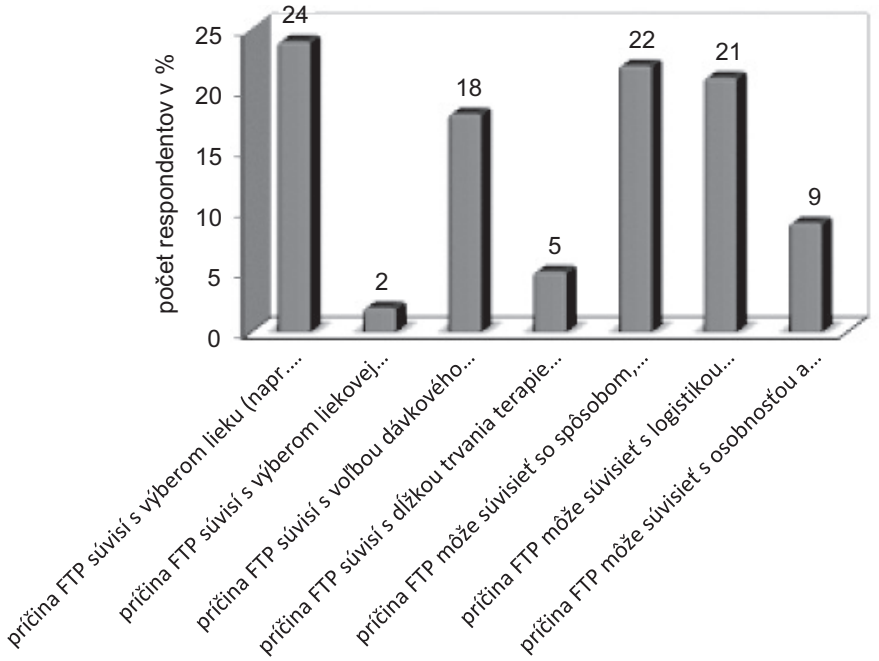
4. OTÁZKA: **S ktorou príčinou farmakoterapeutických problémov sa stretávate najčastejšie vo svojej praxi? (označte aj viac)**

Najčastejšou príčinu vzniku FTP bola vybraná respondentmi príčina súvisiaca s výberom lieku (napr. nevhodný liek, nevhodná kombinácia liekov) v 24 % (135) (graf 5).

5. OTÁZKA: **Aký typ intervencie pri riešení FTP najčastejšie využívate?**



Graf 6. Intervencie pri riešení farmakoterapeutických problémov



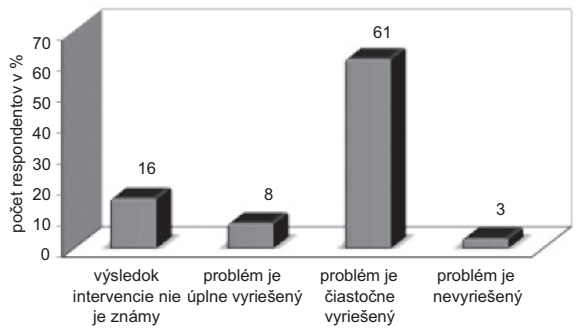
Graf 5. Príčiny farmakoterapeutických problémov

Viac ako polovica opýtaných lekárnikov využíva ako najčastejšiu intervenciu pri riešení FTP intervenciu na úrovni pacienta/ opatrovateľa pacienta (napr. konzultáciu s pacientom/ opatrovateľom pacienta, poskytnutie písomnej informácie, odporúčanie návštevy predpisujúceho lekára) 50 % (119) (graf 6).

6. OTÁZKA: **S akým výsledkom daných intervencií pri riešení FTP sa najčastejšie stretávate?**

Nadpolovičná väčšina lekárnikov 61 % (145) sa stretáva najčastejšie s tým, že FTP sú len po ich intervencii čiastočne vyriešené, v 8 % (19) prípadov je FTP vyriešený úplne a 3 % (7) prípadoch je napriek intervencii lekárnikov FTP nevyriešený (graf 7). Na túto otázku 28 respondentov neodpovedalo.

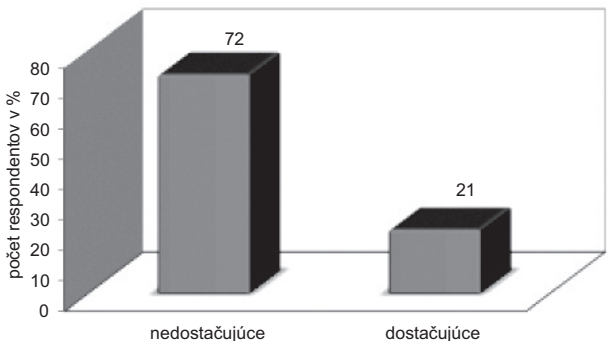
proLékaře.cz | 19.10.2025



Graf 7. Výsledok intervencie lekárnika

7. OTÁZKA: **Myslíte si, že kompetencie aké vyplývajú zo súčasnej legislatívy pri riešení farmakoterapeutických problémov sú pre lekárnika dostačujúce/ nedostačujúce?**

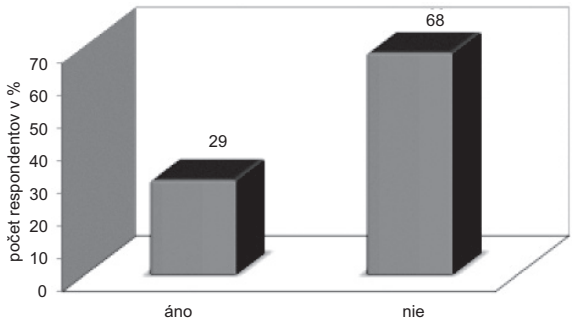
Podľa 72 % (171) opýtaných sú tieto kompetencie nedostačujúce a len 21 % (50) ich považuje za dostačujúce (graf 8). Na túto otázku 16 respondentov neodpovedalo.



Graf 8. Kompetencie lekárnika

8. OTÁZKA: **Zaznamenávate FTP u pacientov (identifikované problémy, riešenie týchto problémov, intervencie a výsledok intervencie)?**

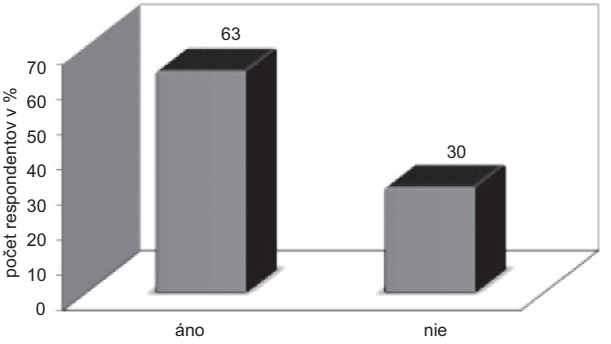
Na otázku či opýtaní lekárnici zaznamenávajú zistené FTP, len 29 % (69) z nich uviedlo, že zistené FTP zaznamenávajú (graf 9). Pričom 68 % (162) respondentov FTP nezaznamenáva a 6 respondentov na túto otázku neodpovedalo.



Graf 9. Zaznamenávanie farmakoterapeutických problémov

9. OTÁZKA: **Vykonávate systematické liekové poradenstvo pre pacientov vo Vašej lekárni?**

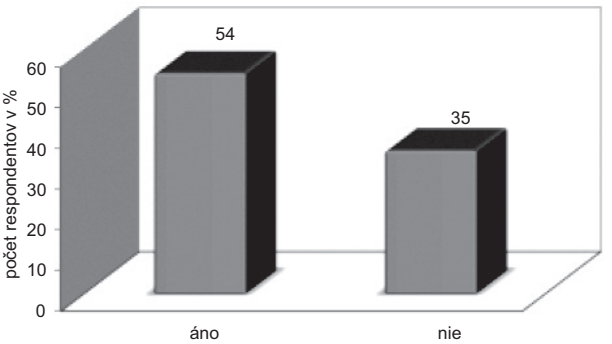
63 % (150) opýtaných uviedlo, že v ich lekárni systematické liekové poradenstvo vykonávajú (graf 10). 30 % (72) opýtaných systematické liekové poradenstvo vo svojej lekárni nevykonáva a 15 respondentov na túto otázku neodpovedalo.



Graf 10. Systematické liekové poradenstvo

10. OTÁZKA: **Máte dostatok času na riešenie FTP u pacientov?**

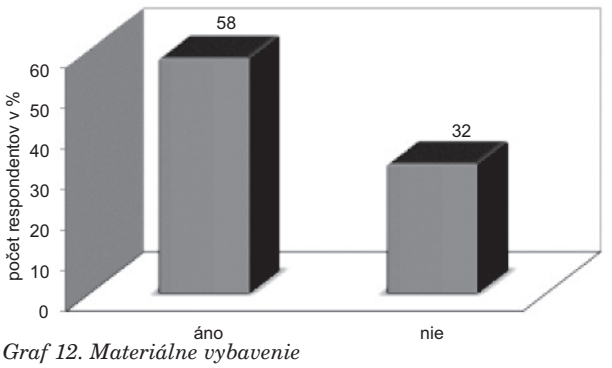
54 % (129) opýtaných uviedlo, že majú dostatok času riešiť FTP pacientov vo svojej lekárni (graf 11). 35 % (84) uviedlo, že nemajú dostatok času riešiť FTP pacientov a až 24 respondentov na túto otázku neodpovedalo.



Graf 11. Čas na riešenie farmakoterapeutických problémov u pacientov

11. OTÁZKA: **Máte dostatočné materiálne vybavenie (napr. systémy na overovanie interakcií, PCNE klasifikáciu, priestor na dôverný rozhovor s pacientom) na riešenie FTP?**

58 % (138) opýtaných uviedlo, že majú dostatočne



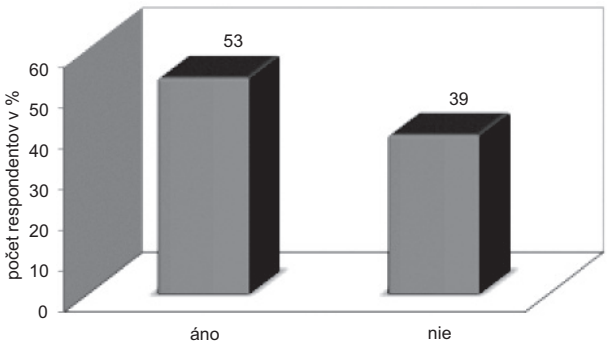
Graf 12. Materiálne vybavenie

proLékaře.cz | 19.10.2025

materiálne vybavenie na riešenie farmakoterapeutických problémov (graf 12). 32 % (78) opýtaných uviedlo, že nemajú dostatočné materiálne vybavenie na riešenie FTP a 21 respondentov na tuto otázku neodpovedalo.

12. OTÁZKA: **Máte dostatočné personálne vybavenie vo svojej lekárni, aby ste mohli venovať svoj čas riešeniu FTP u pacientov?**

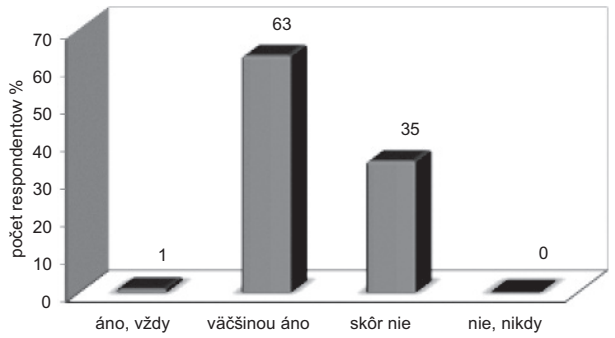
53 % (126) opýtaných má dostatočné personálne vybavenie vo svojej lekárni, aby mohli venovať svoj čas riešeniu FTP konkrétneho pacienta (graf 13). 39 % (93) opýtaných nemá dostatočné personálne vybavenie na riešenie FTP a 18 respondentov na túto otázku neodpovedalo.



Graf 13. Personálne vybavenie

13. OTÁZKA: **Pri konzultácii s lekárom sa najčastejšie stretávate s tým, že lekár rešpektuje názor lekárnika resp. odporúčanie lekárnika?**

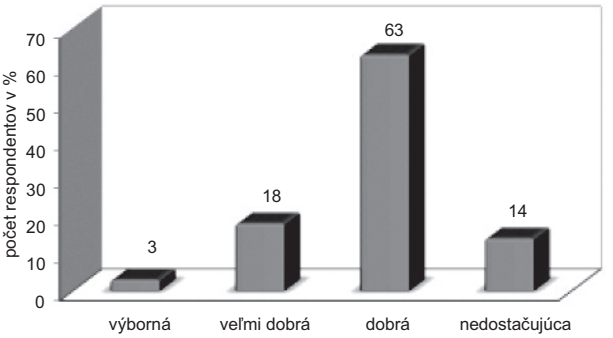
63 % (150) opýtaných lekárnikov sa najčastejšie stretáva s tým, že lekár väčšinou rešpektuje názor lekárnika. Len 1 % (3) opýtaných uviedlo, že lekár vždy rešpektuje názor lekárnika (graf 14).



Graf 14. Konzultácie s lekárom

14. OTÁZKA: **Aká je podľa Vášho názoru súčasná spolupráca medzi Vami a lekármi vo Vašom okolí?**

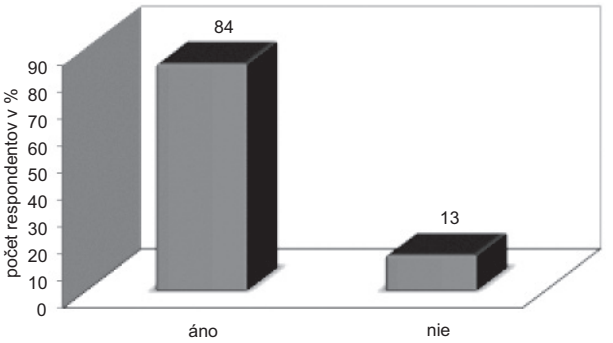
Len 3 % (6) opýtaných uviedlo, že spolupráca medzi nimi a lekármi v ich okolí je výborná. Až 14 % (33) opýtaných uviedlo, že ich spolupráca s lekármi je nedostačujúca. 63 % (150) opýtaných uviedlo, že ich spolupráca s lekármi je dobrá (graf 15). Na túto otázku 5 respondentov neodpovedalo.



Graf 15. Spolupráca medzi lekárom a lekárnikom

15. OTÁZKA: **Súhlasili by ste s tým, ak by v rámci sústavného vzdelávania bolo viacero seminárov zameraných na hodnotenie rizík farmakoterapie?**

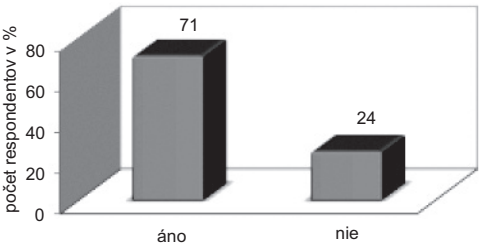
84 % (201) opýtaných lekárnikov by privítalo viac seminárov a vzdelávacích podujatí venujúcich sa hodnoteniu rizík farmakoterapie najmä v skupine kardiovaskulárnych liekov, hodnotenia rizík liekov v gravidite, interakcii medzi liekmi, liekmi na gastrointestinálny trakt a rizík liekov v pediatrii (graf 16). 13 % (30) opýtaných sa počet vzdelávacích podujatí v oblasti hodnotenia rizika liekov zdá dostačujúci a 6 respondenti na túto otázku neodpovedalo.



Graf 16. Semináre hodnotenia rizík farmakoterapie

16. OTÁZKA: **Myslíte si, že riešenie a zaznamenávanie FTP by mala ako výkon preplácať aj zdravotná poisťovňa?**

71 % (168) opýtaných si myslí, že zdravotné poisťovne by mali zaznamenávanie a riešenie FTP preplácať ako výkon lekárňam (graf 17). 24 % (57) opýtaných si myslí, že zdravotné poisťovne by nemali preplácať riešenie a zaznamenávanie FTP ako výkon a 12 respondentov na túto otázku neodpovedalo.

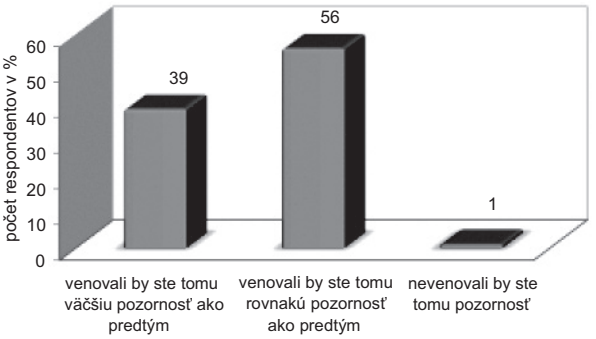


Graf 17. Financovanie zaznamenávania farmakoterapeutických problémov

proLékaře.cz | 19.10.2025

17. OTÁZKA: **Ak by zdravotná poisťovňa začala preplácať riešenie a zaznamenávanie FTP ako výkon:**

Pokiaľ by zdravotná poisťovňa začala preplácať zaznamenávanie a riešenie farmakoterapeutických problémov ako výkon tak by 39 % (92) opýtaných venovalo tomu väčšiu pozornosť ako predtým (graf 18). Na túto otázku 9 respondentov neodpovedalo.



Graf 18. Pozornosť pri zaznamenávaní farmakoterapeutických problémov

Základným cieľom uskutočneného prieskumu bolo získanie informácií z lekárenskej praxe o súčasnom stave a možnostiach riešenia potenciálneho rizika liekov v podobe výskytu farmakoterapeutických problémov u pacientov zo strany verejného lekárnika, a rovnako tiež úlohe a postavení verejného lekárnika pri identifikácii a riešení možného rizika liekov. Prostredníctvom dotazníkového prieskumu, jeho štatistickým spracovaním a vyhodnotením sme chceli zistiť jednak frekvenciu výskytu farmakoterapeutických problémov (FTP) u pacientov (najčastejšie sa vyskytujúce druhy FTP, ich príčiny a následné intervencie), ako aj názory lekárnikov všeobecne na ich súčasné možnosti (legislatívne, materiálne, personálne, časové) riešenia a hodnotenia rizikovosti terapie u pacientov.

Na základe výsledkov nášho prieskumu môžeme konštatovať, že výskyt FTP je v súčasnosti veľmi častý. Až 49 % našich respondentov sa s nimi stretáva denne a 35 % viac ako 2-krát týždenne. Skutočnosť, že až 84 % našich respondentov sa stretne s nejakým druhom farmakoterapeutického problému aspoň 2-krát týždenne je z nášho pohľadu alarmujúca. Najčastejším druhom FTP podľa PCNE klasifikácie (V6.2), s ktorým sa naši respondenti vo svojej práci stretávajú je zlá účinnosť terapie (42 %) a najčastejšou príčinou FTP je nevhodný výber lieku (24 %). Pri porovnaní týchto údajov s údajmi zahraničných štúdii sme zistili, že jednou z najčastejších príčin farmakoterapeutických problémov sú liekové interakcie, ktoré súvisia s nevhodným výberom lieku a problémy s dávkovacím režimom[8–10, 13]. Pri riešení identifikovaných FTP až 50 % našich respondentov volí intervenciu na úrovni pacienta/ opatrovateľa pacienta (napr. konzultáciu s pacientom/opatrovateľom pacienta, poskytnutie písomnej informácie, príp. odporúčanie návštevy predpisujúceho lekára). Pri uplatnení každej intervencie je veľmi dôležité vedieť či daná intervencia bola úspešná. Pri otázke, s akým výsledkom intervencie pri riešení FTP sa naši respondenti najčastejšie stretávajú, 61 % z nich uviedlo, že FTP u pacienta je čiastočne vyriešený a len 8 %, že FTP je úplne vyriešený. 8 % vyriešených farmakoterapeutických problémov je veľmi malé číslo. Je to dané najmä tým, že nie vždy je pacient ochotný riadiť sa pokynmi lekárnika a predpisujúci lekár nie vždy je ochotný akceptovať názory lekárnika.

Identifikácia a riešenie FTP prebieha nielen v rámci výdaja liekov ale hlavne v rámci systematického liekového poradenstva. Vplyv systematického liekového poradenstva na zlepšenie bezpečnosti a zvýšenie účinnosti farmakoterapie sme už spomínali. V našom prieskume sme chceli vedieť koľko opýtaných lekárnikov poskytuje v lekárni, kde pracujú, systematické liekové poradenstvo. Z 237 opýtaných lekárnikov 63 % poskytuje pre svojich pacientov systematické liekové poradenstvo. Uvedené percento je veľmi významné, keď si uvedomíme že systematické liekové poradenstvo sa u nás len rozbieha a naráža na množstvo prekážok. Zaujímalo nás tiež, koľkí z opýtaných lekárnikov majú dostatočný časový priestor, materiálne vybavenie (napr. priestor na dôverný rozhovor z pacientom, PCNE klasifikáciu príp. systém na overovanie interakcií), personálne vybavenie na riešenie FTP u pacientov. Z 237 lekárnikov 54 % uviedlo, že má dostatočný časový priestor, 58 % lekárnikov má dostatočné materiálne vybavenie a 53 % má dostatočné personálne vybavenie na riešenie FTP u pacientov. Pri riešení farmakoterapeutických problémov má veľmi dôležitú úlohu ich zaznamenávanie. Z nášho prieskumu vyplýva, že len 29 % opýtaných zaznamenáva FTP. Má to niekoľko dôvodov, či už je to nedostatok času, nedostupný softvér na zaznamenávanie FTP alebo nezáujem lekárnikov. Bohužiaľ bez správneho zaznamenávania FTP nebudeme môcť stanoviť frekvenciu výskytu FTP, najčastejšie druhy identifikovaných FTP a príčiny FTP. Bez správneho zaznamenávania FTP nebudeme vedieť urobiť tiež porovnanie našich údajov s údajmi v rámci ostatných krajín. Pri správnom riešení FTP je niekedy nevyhnutná aj konzultácia s predpisujúcim, príp. ošetrujúcim lekárom. Pri tejto konzultácii sa naši respondenti až v 63 % prípadoch stretávajú s tým, že lekár väčšinou rešpektuje ich názor. Len 1 % respondentov sa stretáva s tým, že lekár vždy rešpektuje názor lekárnika. Väčšina opýtaných lekárnikov (64 %) uviedla, že má dobrú spoluprácu s lekármi vo svojom okolí.

Na správne riešenie a posúdenie rizík farmakoterapie je veľmi dôležité neustále sa vzdelávať v príslušnom obore. Preto je veľmi dôležité mať aj dostatok príležitosti a hlavne kvalitných vzdelávacích podujatí venujúcich sa tejto téme. Na otázku, či by uvítali naši respondenti viac vzdelávacích podujatí venujúcich sa otázkam rizík farmakoterapie, až 84 % respondentov malo záujem o väčšie množstvo odborných seminárov zameraných na hodnotenie rizík liekov najmä v skupine kardiovaskulárnych liekov, hodnotenia rizík liekov v gravidite, interakcii medzi liekmi atď. Ako už bolo spomenuté, len 29 % respondentov zaznamenáva FTP. Tak ako už bolo spomenuté má to niekoľko dôvodov, či už je to nedostatok času, nedostupný softvér na zaznamenávanie FTP alebo nezáujem lekárnikov. Identifikácia a riešenie FTP je však odborný výkon, ktorý poskytuje lekárnik v súčasnosti bez nároku na úhradu. Pri odpovedí na otázku či by mala zdravotná poisťovňa preplácať zaznamenávanie FTP ako

proLékaře.cz | 19.10.2025

odborný výkon až 71 % opýtaných uviedlo, že áno. Pričom 39 % opýtaných po preplácaní zdravotnou poisťovňou by zaznamenávaniu FTP venovalo väčšiu pozornosť.

Záver

Z výsledkov nášho prieskumu vyplynulo, že výskyt FTP je naozaj vysoký. Tieto FTP môžu výrazne znížiť bezpečnosť ale tiež účinnosť farmakoterapie pacientov. Lekárnici v dnešnej dobe by mali zohrávať kľúčovú úlohu pri identifikácii a riešení FTP. Súčasné možnosti či už legislatívneho, personálneho a časového charakteru im však nie vždy umožňujú sa tejto problematike dostatočne venovať. Riešením by bola nielen úprava legislatívy v prospech lekárnikov, zlepšenie spolupráce medzi lekármi a lekárnikmi ale tiež vytvorenie štandardizovaných postupov pre identifikáciu, riešenie a zaznamenávanie FTP a ich etablovanie do každodennej práce lekárnikov.

Stret záujmov: žiadny.

Literatúra

1. **Laššanová M., Petrová M., Laššan Š., Hudec R.** Nežiaduce účinky liekov, riziko farmakoterapie. Via pract. 2008; 5(2), 87–89.
2. **Práznovcová L.** Lékové záznamy pacienta. 1. vyd. Praha: Panax 2000. http://www.pace.cz/go/odborne_publikace (15. 11. 2012)
3. **Matejka P.** Konzultačná činnosť v lekárni – úvod do problematiky. FarmiNEWS 2010; 2(2), 52–53.
4. **Matejka P.** Pharmaceutical care ako systematické liekové poradenstvo. FarmiNEWS 2011; 3(3), 2–3.
5. **Masotti P., McColl M. A., Green M.** Adverse events experienced by homecare patients: A scoping review of the literature. International Journal for Quality in Health Care 2010; 22(2), 115–125.
6. **Kriška M. a kol.** Riziko liekov v medicínskej praxi. 1. vydanie Bratislava: Slovak Academic Press 2000.
7. **Cannon K. T., Choi M. M., Zuniga M. A.** Potentially inappropriate medication use in elderly patients receiving home health care: A restrospective data analysis. Am. J. Geriat. Pharmacother. 2006; 4(2), 134–143.
8. **Khdour M. R., Jarab A. S., Adas H. O., Samaro E. Z., Mukattash T. L., Hallak H. O.** Identification of drug- related problems: A prospective study in two general hospital. Current Clin. Pharmacology 2012; 7(4), 276–281.
9. **Arques-Armoiry E., Cabelguenne D., Stamm C., Janoly-Dumenil A., Grosset-Grange I., Vantard N., Maire P., Charpiat B.** Most frequent drug-related events detected by pharmacists during prescription analysis in a University Hospital. Revue de Medecine Interne 2010; 31(12), 804–811.
10. **Kwint H. F., Faber A., Gussekloo J., Bouvy M. L.** Effects of medication review on drug-related problems in patients using automated drug-dispensing systems: A pragmatic randomized controlled study. Drugs and Aging 2011; 28(4), 305–314.
11. **Melchiors A. C., Correr C. J., Venson R., Pontarolo R.** An analysis of quality of systematic reviews on pharmacist health interventions. Inter. J. Clinic. Pharm. 2012; 34(1), 32–42.
12. **Chisholm-Burns M. A., Kimlee J., Spivey C. A., Slack M., Herrier R. N., Hall-Lipsy E., Graffzivin J., Abraham I., Palmer J., Martin J. R., Kramer S.S., Wunz T.** US pharmacists' effect as team members on patient care: Systematic review and meta-analyses. Medical Care 2012; 48(10), 923–933.
13. **Kwint H. F., Faber A., Gussekloo J., Bouvy M. L.** The contribution of patient interviews to the identification of drug-related problems in home medication review. J. Clinic. Pharm. Therapeut. 2012; 37(6), 674–680.
14. **Lindell-Osuagwu L., Sepponen K., Farooqui S., Kokki H., Hämeen-Antiila K., Vainio K.** Parental reporting of adverse drug events and other drug-related problems in children in Finland. Eur. J. Clinical Pharmacology 2013; 69(4), 985–994.
15. **Alkhateeb, F.M., Clauson, K.A., McCafferty, R., Latif, D.A.** Physician attitudes toward pharmacist provision of medication therapy management services. Pharmacy World and Science 2009; 31(4), 487–493.
16. **Geurts M. M. E., Talsma J., Brouwers J. R. B. J., de Gier J. J.** Medication review and reconciliation with cooperation between pharmacist and general practitioner and the benefit for the patient: A systematic review. Br. J. Clinical Pharmacolog 2012; 74(1), 16–33.
17. **Wüstmann A. F., Haase-Strey C., Kubiak T., Ritter C. A.** Cooperation between community pharmacists and general practitioners in eastern Germany: Attitudes and needs. Inter. J. Clinic. Pharm. 2013; 35(4), 584–592.
18. **PCNE klasifikácia farmakoterapeutických problémov V 6.2**, http://www.vasesrdce.sk/products/farmakoterapeuticke-problemy (19. 11. 2012).