Farmacie 2/05 22.2.2005 13:36 Stránka 65
proLékaře.cz | 12.1.2026

ČESKÁ A SLOVENSKÁ FARMACIE
Ročník LIV – Číslo 2 – BŘEZEN 2005

POSKYTOVÁNÍ LÉKÁRENSKÉ PÉČE BĚHEM POHOTOVOSTNÍCH SLUŽEB

KOLÁŘ J., CVENGROŠOVÁ M.

Farmaceutická fakulta Veterinární a farmaceutické univerzity Brno, Ústav aplikované farmacie

SOUHRN

Poskytování lékárenské péče během pohotovostních služeb

Příspěvek se zabývá analýzou 24 694 lékařských předpisů (LP) realizovaných v průběhu lékárenské pohotovostní služby (LPS) během 12měsíčního období. Z nich 8 072 LP (32,7 %) bylo vystaveno v rámci lékařské služby první pomoci (LSPP). Požadavky na LPS byly ze 72,2 % uplatňovány od 19. do 22. hodiny. Pacientů dožadujících se LPS ve věku do 20 let bylo 37,8 %. Na jednom LP vystaveném LSPP bylo 1,8 balení léčivých přípravků. Dospělým bylo na LP vystavených LSPP předepsáno celkem 529 různých druhů léčivých přípravků, dětem 269 druhů.

K l í č o v á s l o v a: lékárenské pohotovostní služby – analýza preskripce

Čes. slov. Farm., 2005; 54, 65–69

SUMMARY

Dispensation during Pharmaceutical Stand-by Duty Service

The paper deals with the analysis of 24 694 medical prescriptions dispensed during pharmaceutical stand-by duty service within 12 months. 8072 medical prescriptions (32.7 %) were issued by first-aid medical service. 72.2 % of requirements for pharmaceutical stand-by duty service took place between 19.00 to 22.00. Patients under 20 requiring pharmaceutical stand-by duty service represented 37.8 %. One medical prescription issued by medical first-aid service included 1.8 packages of pharmaceutical preparations. Medical prescriptions issued by medical first-aid service to adults included altogether 529 different sorts of medicinal preparations, those issued to children, 269 sorts.

K e y w o r d s: pharmaceutical stand-by duty service – analysis of prescription

Čes. slov. Farm., 2005; 54, 65–69 *Má*

Úvod

Zákon o nestátních zdravotnických zařízeních [1)] upravuje pohotovostní službu jen velmi rámcově a okrajově. V roce 2003 vydalo Ministerstvo zdravotnictví ČR minimální standard poskytování lékárenské pohotovostní služby (LPS) [2)]. Tento standard je pouze rezortním předpisem bez obecné právní závaznosti, avšak zároveň slouží jako metodické vodítko, které přinejmenším vysvětluje záměry ministerstva [3)]. V obecných ustanoveních [2)] se uvádí:

– LPS poskytuje lékárenskou péči občanům, zejména v návaznosti na lékařskou službu první pomoci (LSPP).
– LPS je veřejnou zdravotní službou.
– LPS není určena pro poskytování běžné lékárenské péče, kterou si lze vyžádat v době běžného denního provozu zdravotnických zařízení, ale je určena zvláště pacientům s lékařským předpisem vystaveným lékařem konajícím LSPP.

K problematice LPS zaujalo stanovisko několik autorů, a to k otázce forem zajištění LPS [4)] nebo smyslu a poslání LPS [5)], i profesní organizace – Česká lékárnická komora [6)].

Nejedná se v našich podmínkách o nový fenomén, který je nutno řešit. Zhruba před dvaceti lety se touto otázkou zabývaly práce pod vedením Solicha, např. [7, 8)]. Nejedná se podobně ani o národní specifikum, o čemž svědčí řada publikací ze Slovenské republiky [9–12)] a informace o situaci v zahraničí, např. [13, 14)].

Cílem práce bylo na modelovém příkladě popsat poskytování LPS, poskytnout přehled o návštěvnosti lékárny pacienty ošetřenými na LSPP i zdravotnickými

proLékaře.cz | 12.1.2026

zařízeními mimo LSPP, zjistit frekvenci výdeje (prodeje) léčiv bez LP a prodeje doplňkového sortimentu, zaměřit se na frekvenci výdeje léčiv v návaznosti na určitou hodinu, poskytnout přehled o věkových kategoriích pacientů a o finanční náročnosti LP.

POKUSNÁ ČÁST

V průběhu 12 měsíců (v období od 1. 10. 2001 do 30. 9. 2002) byly analyzovány LP realizované v rámci LPS. Údaje z LP byly zpracovány pomocí lékárenských programů DEFIS a PAENIUM. Podklady byly poskytnuty veřejnými lékárnami, které pravidelně zabezpečují LPS. Byly sledovány tyto parametry:

– pohlaví pacienta, počet žen a počet mužů;
– věk pacienta – pacienti byli rozděleni do deseti skupin od věku 0–5 po věk 71 a více let;
– počet LP;
– počet předepsaných přípravků a počet balení;
– počet LP vystavených LSPP;
– počet LP vystavených mimo LSPP;
– počet nemocných/zákazníků, kteří lékárnu navštívili za účelem koupě;
– počet LP z LSPP realizovaných do 22. hodiny;
– počet LP z LSPP realizovaných po 22. hodině;
– sortimentní skladba léčivých přípravků podle ATC skupin;
– u LP z LSPP orientační cena léčivého přípravku.

VÝSLEDKY A DISKUZE

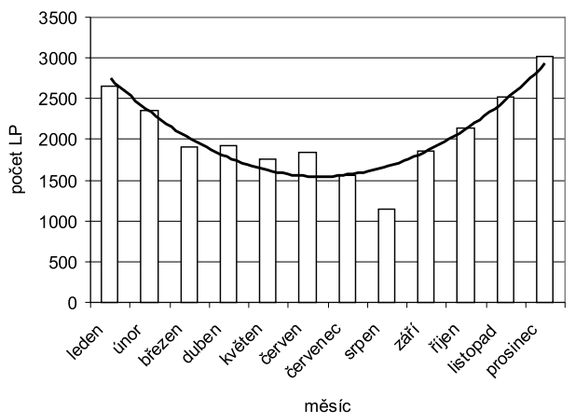
Lékárny se při poskytování LPS v průběhu roku střídaly podle dohodnutého schématu. Sumárně jim bylo předloženo 24 694 LP, tj. 2058 LP za měsíc. Lékárna 1 vykonávala pohotovostní službu sedm měsíců v roce. Za toto období bylo realizováno celkem 15 045 LP, což v průměru představuje 2149 LP za měsíc. Lékárna 2 prováděla LPS pět měsíců v roce. V jejich průběhu bylo realizováno 9649 LP, tzn. 1930 LP na jeden měsíc (tab. 1). Rozdíly v počtu LP lze vysvětlit faktem, že lékárna 1 uskutečňovala pohotovostní službu v tzv. „silných“ měsících (leden, únor, prosinec). Obecně bylo zaznamenáno více LP v podzimních (6523 LP, 26,4 %) a zimních (8039 LP, 32,6 %) měsících než v měsících jarních (5587 LP, 22,6 %) a letních (4545 LP, 18,4 %). Vývoj prodeje doplňkového sortimentu a výdeje léčiv bez LP vypovídá o poměrně vysokém procentu návštěv lékáren bez LP během LPS. Na 15 045 LP připadalo 3036 kupujících, resp. měsíčně na 2149 LP 434 zákazníků. Při zjednodušeném předpokladu, že každý pacient přišel do lékárny pouze s jedním LP a sám již nezískal léčiva/doplňkový sortiment koupí, by to znamenalo, že 16,8 % pacientů se dožaduje LPS bez LP. Obrázek 1 znázorňuje vývoj realizace všech LP v průběhu sledování. Matematicky jej lze vyjádřit polynomem 2. stupně:

$$y = 42{,}78x^2 - 539{,}6x + 3247{,}8.$$

Z uvedeného počtu 24 694 LP bylo 8072 LP (32,7 %) vystaveno v rámci LSPP, dvojnásobný počet – 16 622 LP (67,3 %) mimo LSPP. Podrobnější údaje za každý měsíc přináší tabulka 2. V lékárně 1 byly LP z LSPP zastoupe-

Tab. 1. Realizované LP a prodeje

Měsíc	počet LP	%	počet nakupujících
leden	2 656	10,8	488
únor	2 358	9,5	528
březen	1 914	7,8	–
duben	1 922	7,8	–
květen	1 751	7,1	437
červen	1 834	7,4	398
červenec	1 563	6,3	238
srpen	1 148	4,6	–
září	1 858	7,5	399
říjen	2 143	8,7	–
listopad	2 522	10,2	–
prosinec	3 025	12,2	548
celkem	24 694	100,0	3036
průměr	2 058		434

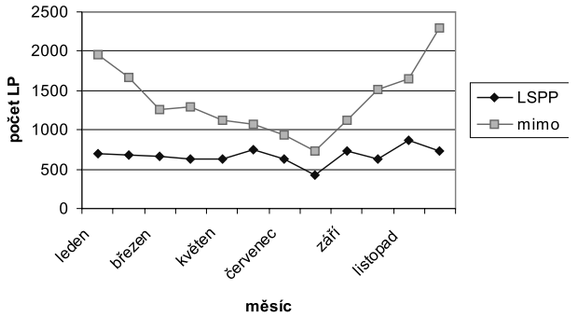


Obr. 1. Vývoj realizace všech LP

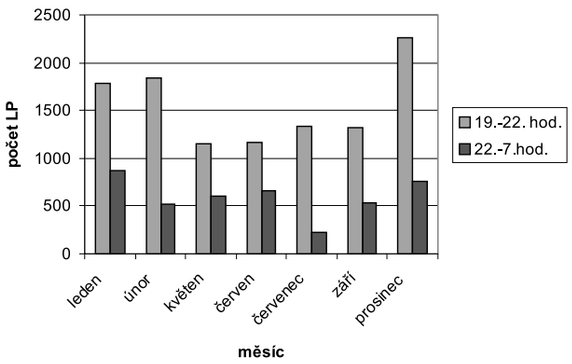
Tab. 2. Realizované LP předepsané v rámci LSPP a mimo LSPP

Měsíc	počet LP z LSPP	%	počet LP mimo LSPP	%
leden	701	26,4	1 955	73,6
únor	688	29,2	1 670	70,8
březen	658	34,4	1 256	65,6
duben	629	32,7	1 293	67,3
květen	637	36,4	1 114	63,6
červen	755	41,2	1 079	58,8
červenec	621	39,7	942	60,3
srpen	418	36,4	730	63,6
září	728	39,2	1 130	60,8
říjen	634	29,6	1 509	70,4
listopad	872	34,6	1 650	65,4
prosinec	731	24,2	2 294	75,8
celkem	8 072	32,7	16 622	67,3
průměr	673		1 385	

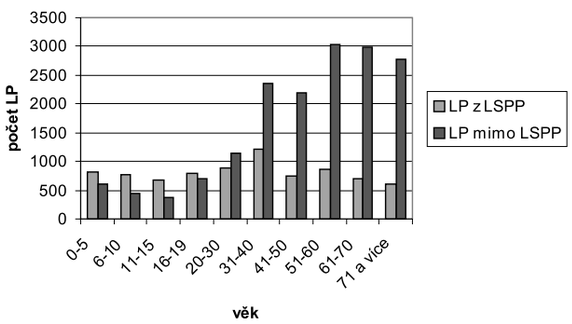
proLékaře.cz | 12.1.2026



Obr. 2. Vývoj realizace LP vydaných v rámci LSPP a mimo LSPP



Obr. 3. Realizované LP z LSPP v lékárně 1 v době od 19. do 22. hodiny a od 22. do 7. hodiny



Obr. 4. Počet LP vydaných v rámci LSPP a mimo LSPP (podle věku)

ny 4861 LP, což z celkového množství představuje 32,3 %. Počet LP vydaných mimo LSPP činil 10 184 (67,7 %). Počet LP z LSPP byl v jednotlivých měsících zhruba vyrovnaný. Ze všech lékárnou přijatých LP byl přibližně 5 %, pohyboval se od 4,1 do 5,0 %. Více kolísal počet a měsíční podíl LP, které nebyly vystaveny LSPP (6,3–15,2 %). Lékárna 2 vyexpedovala léčivé přípravky předepsané na celkem 3211 LP z LSPP, tedy takřka ve shodném procentuálním poměru (33,3 %). LP, které nebyly předepsány jako součást LSPP, nýbrž jinými zdravotnickými zařízeními, bylo 6438 (66,7 %) z celkového množství. Poměr mezi oběma skupinami a výše

Tab. 3. LP rozdělené podle věku pacientů

	LP z LSPP		LP mimo LSPP	
věk	počet LP	%	počet LP	%
0–5	819	10,1	617	3,7
6–10	769	9,5	433	2,6
11–15	674	8,3	367	2,2
16–19	797	9,9	694	4,2
20–30	881	10,9	1152	6,9
31–40	1212	15,0	2364	14,2
41–50	752	9,3	2195	13,2
51–60	866	10,7	3033	18,2
61–70	696	8,6	2988	18,0
71 a více	606	7,5	2779	16,7
celkem	8072	100,0	16622	100,0

Tab. 4. Soubor pacientů podle pohlaví

Měsíc	počet žen	%	počet mužů	%
leden	1548	58,3	1108	41,7
únor	1227	52,0	1131	48,0
březen	757	39,6	1157	60,4
duben	711	37,0	1211	63,0
květen	676	38,6	1075	61,4
červen	1117	60,9	717	39,1
červenec	582	37,2	981	62,8
srpen	414	36,1	734	63,9
září	821	44,2	1037	55,8
říjen	1371	64,0	772	36,0
listopad	1271	50,4	1251	49,6
prosinec	1213	40,1	1812	59,9
celkem	11708	47,4	12986	52,6

uvedený poznatek naznačují možnost zneužívání nočních pohotovostních služeb. Z grafického vyjádření (obr. 2) názorně vyplývá měsíční kolísání počtu LP podle místa jejich vystavení, na parabolickém průběhu se podílejí zejména LP mimo LSPP.

Zaujecová zjistila při měsíčním rozboru LP realizovaných během LPS na Slovensku (Bratislava, Košice) v měsících prosinec/leden tyto počty: 1673 LP (Bratislava) a 3378 LP (Košice); na jednu noční směnu v průměru připadalo 55,8 LP, resp. 112,6 LP [11]. V naší studii při komparaci adekvátních měsíců to bylo 88,5 LP nebo 100,8 LP za směnu. Z hlediska naléhavosti LP uvádí opačný podíl LP z LSPP a mimo LSPP. LP vystavených v rámci LSPP bylo 64,4 %, resp. 62,1 % [11]. Porovnej námi zjištěné údaje v měsících leden a prosinec (tab. 2).

Na příkladu jedné z lékáren jsme se pokusili modelově zjistit dobu dožadování se služeb LPS pacienty s LP (obr. 3). Z výsledků vyplývá, že požadavky na LPS jsou v průměru téměř ze tří čtvrtin (72,2 %) uplatňovány do 22. hodiny, v dalších hodinách návštěvnost lékárny klesá. 10 860 LP bylo pacienty získáno od 19. do 22. hodiny (měsíčně 1551 LP), zatímco 4185 LP ve zbývajícím čase služby. Měsíčně v průměru 598 LP.

proLékaře.cz | 12.1.2026

Obdobnou tendenci charakterizuje stav ve Slovenské republice, ve stejném časovém intervalu byla vydána léčiva na 77,5 %, resp. 77,8 % LP [11]. U porovnávaných měsíců v České republice můžeme uvést 67,2 %, resp. 74,7 % LP. Že se patrně za posledních 30 let v této oblasti příliš nezměnilo, vyplývá z komparace údajů uveřejněných v práci [7], která na základě sledování návštěvnosti pacientů ošetřených na LSPP dospěla k závěru, že 64,2 % z nich se dožadovalo LPS v době od 20. do 22. hodiny.

Jaká je věková skladba pacientů, kteří vyhledali LSPP, a kterým byla ordinována léčiva? Tabulka 3 dokládá, že nejvíce pacientů spadalo do věkové skupiny 31–40letých (15,0 %), nejméně pacientů bylo ve věku 71 a více let (7,5 %). Pacientů využívajících LPS ve věku do 20 let bylo 37,8 %. Obsahem obrázku 4 je vztah věkové struktury pacientů a počtu LP. Ke „zvratu" dochází ve věkové skupině 20–30letých – poté vždy převažuje počet LP, které nebyly předepsány lékaři LSPP.

Nejvíce pacientů navštívilo lékárnu 1 ve věku 16–19 let (11,9 %), nejméně pacientů ve věku 11–15 let (7,7 %).

V případě lékárny 2 byly v průběhu LPS vydány léčivé přípravky na LP z LSPP hlavně pro pacienty 31–40leté, kteří představovali z celkového počtu 21,3 %. Nejnižší počet pacientů byl ve věkové kategorii 16–19 let (6,8 %).

Využívání LPS za jiným účelem než získání léčivých přípravků předepsaných na LP z LSPP jsme naznačili výše. Z jakých věkových seskupení pocházejí tito pacienti? Nejpočetnější byl soubor 51–60letých, zastoupený 18,2 % osob, naopak nejnižší počet obyvatel požadoval léčiva pro děti ve věku 11–15 let (2,2 %). LP pro dětskou a dospívající populaci činily 12,7 %. Z uvedených faktů vyplývá, že znovu pacienti vyšších věkových kategorií využívají LPS jako náhradu za běžný denní provoz lékárny.

Návštěvnost pacientů v lékárně 1 – nejčastěji přicházeli s LP nevystavenými LSPP pacienti ve věku 51–60 let, tvořili 19,3 % z celkového počtu pacientů. Nejnižší počet byl návštěv byl zaznamenán u pacientů ve věku 11–15 let (1,6 %).

Lékárnu 2 navštívilo nejvíce pacientů ve věkové skupině nad 70 let, v procentuálním vyjádření 16,9 %, nejméně pacientů bylo ve věku 11–15 let (3,2 %).

Z tabulky 4 vyplývá, že LP byly ve 47,4 % případů předepsány ženám a v 52,6 % případů mužům, přičemž průběh měsíčních poměrů nedovoluje formulovat z tohoto zjištění obecnější závěr.

Počet balení léčivých přípravků na LP z LSPP z deseti nejčastěji předepisovaných ATC skupin uvádíme v tabulce 5. Zahrnuje 8546 balení léčivých přípravků z celkově předepsaných 14 842, tzn. 57,6 %. Dominují přípravky určené k léčbě infekčních onemocnění. Zvláště na prvních místech jsou shodné se skupinami uváděnými Solichem [7]. Zařazování léčiv do terapeutických skupin však doznalo změn a porovnání je pouze orientační. Na jednom LP vystaveném LSPP bylo 1,8 balení léčivých přípravků. Preskripce v jednotlivých měsících u dětí a dospělých zachycuje tabulka 6. Dětem byla předepsána téměř třetina (29,4 %) všech balení léčivých přípravků na předpisech LSPP.

Dospělým bylo na LP vystavených LSPP předepsáno celkem 529 různých druhů léčivých přípravků, z nichž 516 (97,5 %) mělo charakter HVLP a 13 magistraliter přípravků (tj. 2,5 %). Průměrná ORC jednoho HVLP činila 129,10 Kč. Dětem bylo indikováno 269 druhů léčivých přípravků, 257 (95,5 %) ve formě HVLP a 12 magistraliter přípravků (tj. 4,5 %). Průměrná ORC jednoho HVLP byla 115,30 Kč. V sumárním vyjádření byla ORC jednoho HVLP 124,50 Kč. Při hrubém odhadu za použití koeficientu 1,8 by představovala hodnota jednoho LP v tomto pojetí částku 224,10 Kč.

Po analýze druhů předepisovaných léčiv se domníváme, že poslání LPS neodpovídaly některé předepsané léčivé přípravky, například vitaminy, minerální látky, antianemika, antimykotika, antipsoriatika, kortikosteroidy v dermatologii, antiektoparazitika včetně látek proti svrabu, repelenty atd.

Tab. 5. Přípravky předepsané LSPP podle ATC skupin

ATC	název skupiny	počet
J01	antibakteriální léčiva pro systémovou aplikaci	2571
R05	léčiva proti nachlazení a kašli	1127
N02	analgetika	1047
M01	protizánětlivá a protirevmatická léčiva	732
N05	psycholeptika	639
A02	léčiva k terapii onemocnění spojených s poruchou acidity	606
R03	antiastmatika	604
M02	lokální léčiva k terapii bolestí svalů a kloubů	446
C05	vazoprotektiva, venofarmaka	402
R02	krční léčiva	372
celkem		8546

Tab. 6. LP předepsané v rámci LSPP (podle měsíců)

	Dospělí		děti	
měsíc	počet balení	%	počet balení	%
leden	899	8,6	319	7,3
únor	906	8,6	317	7,3
březen	826	7,9	320	7,3
duben	917	8,7	312	7,2
květen	845	8,1	319	7,3
červen	904	8,6	360	8,3
červenec	934	8,9	385	8,8
srpen	718	6,9	412	9,4
září	781	7,5	381	8,7
říjen	767	7,3	380	8,7
listopad	964	9,2	396	9,1
prosinec	1020	9,7	460	10,5
celkem	10 481	100,0	4 361	100,0

ZÁVĚR

V práci se nám nepodařilo zjistit některé údaje, které by přesněji charakterizovaly LPS. Často bylo velmi složité získat údaje o době výdeje konkrétního LP, podobně

proLékaře.cz | 12.1.2026

počet LP z LSPP, který je určen podle kódu LSPP, není vždy přesný, neboť LP, které byly označeny heslem „První pomoc“, neobsahovaly kód LSPP a nejsou do přehledu o LP z LSPP započítány. Dále nám nebyly poskytnuty informace o léčivých přípravcích vydávaných bez LP a o doplňkovém sortimentu, které si přišel pacient koupit. Tyto údaje považovaly spolupracující lékárny za citlivé, a tudíž důvěrné (neveřejné). Počet pacientů je shodný s počtem LP, protože jsme ze zřejmých důvodů nepracovali s identifikačními čísly pacientů. Nebylo tak možné určit přesnou vazbu počet LP – počet pacientů.

Na základě zhodnocení našich výsledků a poznatků se zajišťováním LPS můžeme shrnout, že současný stav je z hlediska poskytovatelů problematický. Přehled o prodeji doplňkového sortimentu, o výdeji léčivých přípravků, které nejsou vázány na LP a výdeji léčivých přípravků vystavených mimo LSPP vede k zamyšlení nad posláním LPS. K o to hlubšímu, že část LP vystavených LSPP byla starší než 1 den. Poslání LPS rovněž neodpovídají léčivé přípravky z některých ATC skupin předepsaných na LP z LSPP, například vitaminy, minerální látky, antianemika, antimykotika, antipsoriatika, kortikosteroidy v dermatologii, antiektoparazitika aj.

LPS je často využívána/zneužívána pacienty jako náhrada za běžný denní provoz lékárny.

LITERATURA

1. Zákon č. 160/1992 Sb. o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních v platném znění.
2. Metodické opatření č. 3 Minimální standard poskytování lékárenské pohotovostní služby. Věst. MZ ČR 2003, část. 4, s. 2.
3. **Havlíček, K.:** Čas. čes. Lék., 2003; 75, 10.
4. **Krpálek, P.:** Současnost a perspektiva lékárenské pohotovostní služby. Bull. GML. 1999; 2, 7.
5. **Kotlář, J.:** Čas. čes. Lék., 2001; 73, 8, 4.
6. Závazné stanovisko ČLK č. 1/ 2001 k pohotovostním lékárenským službám.
7. **Solich, J., Kostka, V., Kučerová, Z.:** Farm. Obzor, 1984; 53, 455.
8. **Solich, J., Kostka, V.:** Čs. Zdrav., 1986; 34, 178.
9. **Prachárová, B.:** Lek. Listy, 2001; 3, 1–2, 8.
10. **Prachárová, B.:** Lek. Listy, 2001; 3, 4, 7.
11. **Zaujecová, D.:** Lek. Listy, 2001; 3, 7–8, 31.
12. **Kmeťová, A.:** Lekárnik, 2001; 6, 4, 15.
13. **Szűcsová, S.:** Lekárnik, 2001; 6, 11, 28.
14. **Kratochvílová, V.:** Pharma J., 1994; 4, 4, 24.

Došlo 30. 10. 2003.
Přijato ke zveřejnění 28. 11. 2003.

doc. RNDr. Josef Kolář, CSc.
Palackého 1-3, 612 42 Brno
e-mail: kolarj@vfu.cz

NOVÉ KNIHY

Grimm, W. et al.: **Stabilitätsprüfungen in der Pharmazie. Theorie und Praxis.** Aulendorf, Ed. Cantor Verlag, 2004, 2. vydání, 520 s., 34 obr., 182 tab., cena 186 euro.

Druhé, rozšířené vydání publikace (první před 24 lety) věnované otázkám kontroly stability farmaceutických léčiv a přípravků je dobrým pomocníkem všem, kteří se zabývají jak výrobou, tak vlastní kontrolou jejich kvality. Monografie respektuje aktuální směrnice ICH a GPMP, ukazuje na nejrůznější aspekty, které je nutné vždy respektovat při kontrolách stability syntetických či biotechnologických léčiv a z nich vyráběných léků a také fytofarmak. Jsou zde uvedeny nové strategické koncepty kontrol využitelné jak v základním vývoji, tak při klinických zkouškách, i pro generické přípravky, případně s doporučením změn v jejich složení.

Monografie je členěna do čtyř částí: 1. teoretické a praktické problémy stabilit léčiv a léků (88 s.); 2. Úřední požadavky a směrnice řídící stability léčiv a léků (74 s.); 3. Strategie a realizace vlastních kontrolních zkoušek stabilit s jejich dokumentacemi (329 s.); 4. Hodnocení trvanlivosti léků ve veřejných i nemocničních lékárnách (5 s.).

První část uvádí příklady chemických rozkladů léčiv (hydrolýzou, oxidací, změnami konfigurací a změn řetězců sloučenin) působením fyzikálních či mikrobiologických činitelů aj. Dále jsou zde uvedeny příklady nestabilit u přípravků ve formě pevných nebo polotuhých léků a u dalších druhů přípravků (v tlakových obalech, u pěn a inhalačních přípravků apod.). Podrobně se zde rozebírají kinetiky chemických rozkladů, vlivy stárnutí, případně rekrystalizace, a také se probírají otázky vlivů obalů a jejich uzávěrů (221 citací).

Druhá část je zaměřena na mezinárodní směrnice ICH (International Conference on Harmonization) a GPMP, které od roku 2001 upřesňují podmínky pro hodnocení stabilit léčiv (syntetických, biotechnologických), léků i fytofarmak (21 citací).

Nejrozsáhlejší, třetí část popisuje jednotlivé druhy zkoušek při kontrole stabilit, jejich principy, podmínky nejrůznějších druhů skladování a také způsoby sledování vlivu použitých obalových hmot na stabilitu léčiv a léků. Uvádí příklady vedení nutných dokumentů, a to pro jednotlivé druhy léčiv i různé léčivé přípravky (47 citací).

V poslední části autoři upozorňují na možné nežádoucí změny stabilit, k nimž může dojít při přípravě a uchovávání v lékárnách, případně při nesprávném postupu (ředění, uchovávání apod.) (34 citací).

Závěrem je připojen seznam míst a jejich internetové adresy, na nichž lze získat další potřebné informace k této tematice.

Recenzovaná monografie je vhodnou pomůckou pro farmaceuty pracující ve farmaceutické výrobě, ve vývoji a výzkumu či na vysokých školách, také pro odborné knihovny, distributory léčiv, kontrolní laboratoře i pro pracovníky v nemocničních lékárnách.

J. Malý