• FARMACEUTICKÝ OBZOR 7-8/2001 – SÚHRNY

• PREHĽADY A EXPERIMENTÁLNE PRÁCE

F. ANDRIAMAINTY, J. ČIŽMÁRIK: ŠTÚDIUM LOKÁLNYCH ANESTETÍK. ČASŤ 155. TERMODYNAMICKÉ PARAMETRE LOKÁLNEHO ANESTETIKA HEPTAKAÍNIUMCHLORIDU / s. 167-168

Študovali sme kritickú micelárnu koncentráciu (c. m. c.) lokálneho anestetika heptakaíniumchloridu v roztoku 0,1 mol/l NaCl pomocou spektrofotometrie v ultrafialovej oblasti v teplotnom intervale T = 30 - 45°C a pH ≈ 4.5 - 5.0. Na základe získaných experimentálnych výsledkov sme vypočítali termodynamické veličiny micelizácie (-ΔG^{o}, -ΔH^{o}, -ΔS^{o}) podľa modelu „aktívnej hmotnosti“.

K ľ ú č o v é s l o v á: *lokálne anestetiká – heptakaíniumchlorid - kritická micelárna koncentrácia (c. m. c.) - termodynamika*

J. SÝKORA: NÁZORY NEMOCNIČNÝCH LEKÁRNIKOV NA VZNIK, SÚČASNOSŤ A BUDÚCNOSŤ NEMOCNIČNÉHO LEKÁRENSTVA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE /169-176

Po roku 1989 sa transformácia zdravotníctva dotkla predovšetkým lekárenstva. Začali vznikať neštátne verejné lekárne a súčasne prebiehala privatizácia lekární. Lekárne v nemocniciach museli ukončiť poskytovanie lekárenskej starostlivosti pre ambulantných pacientov a transformovali sa na nemocničné lekárne poskytujúce lekárenskú starostlivosť len oddeleniam príslušnej nemocnice. Tento proces bol pre pracovníkov lekárni v nemocniciach veľmi zložitý. V marci 1999 sa v súbore 45 nemocničných lekárnikov, reprezentujúcich takmer 20 % všetkých nemocničných lekárnikov v SR, poskytujúcich lekárenskú starostlivosť v 35 nemocničných lekárňach (z celkového počtu 73 v SR) uskutočnil prieskum ich názorov na vznik, súčasnosť a budúcnosť nemocničného lekárenstva v SR.
V názoroch nemocničných lekárnikov rezonuje nesúhlas s rozhodnutím MZ SR z roku 1993 o odčlenení verejných častí nemocničných lekární (87 % nemocničných lekárnikov). Odčlenenie ambulantnej časti malo za následok stratu priameho kontaktu nemocničného lekárnika s pacientom, čo mnohých nemocničných lekárnikov viedlo k odbornej frustrácii (76 %). Východisko vidia nemocniční lekárnici v užšom kontakte s pacientmi na oddeleniach nemocníc (80 %) a/alebo v návrate k nemocničným lekárňam s ambulantnou zložkou (82 %). Zásobovanie nemocníc verejnými lekárňami považujú nemocniční lekárnici za legislatívne nedoriešené a odborne a ekonomicky nevýhodné (89 %). Za hlavné úlohy nemocničnej

lekárne považujú nemocniční lekárnici zabezpečovanie liekov, laboratórnych diagnostík a zdravotníckych pomôcok (76 %) a informačno-konzultačnú činnosť (33 %). V pracovnej náplni nemocničných lekárnikov v súčasnosti dominujú logistické činnosti (zabezpečovanie liekov, zdravotníckych pomôcok a laboratórnych diagnostík – 87 % a ekonomicko - administratívne činnosti – 71 %), ktoré sú zabezpečované v zložitých finančných podmienkach nemocníc. Prevaha týchto logistických činností v práci nemocničných lekárnikov patrí k hlavným oblastiam nespokojnosti nemocničných lekárnikov(58 %) spolu s pracovným stresom (53 %). Naopak pocit sebarealizácie prináša informačno-konzultačná činnosť poskytovaná lekárom a ostatným zdravotníckym pracovníkom (47 %) a príprava liekov v lekárni (11 %). Na posilnenie odborných činnosti bude však potrebné aj zvýšenie počtu nemocničných lekárnikov pracujúcich v nemocničných lekárňach. Súčasný priemer je len 3,2 nemocničných lekárnikov na jednu nemocničnú lekáreň. Ďalšie vzdelávanie nemocničných lekárnikov navrhujú respondenti zamerať predovšetkým na ďalšie vzdelávanie v pokrokoch vo farmakoterapii (36 %), vo využívaní výpočtovej techniky v práci nemocničného lekárnika na riešenie odborných úloh (24 %), v aktuálnej zdravotníckej legislatíve (24 %), klinickej farmácii (16 %), manažmente (16 %), farmakoekonomike (16 %) a zdravotníckych pomôckach (11 %). Sekcia nemocničných lekárnikov, ktorá je stavovskou organizáciou nemocničných lekárnikov, postupne získava dôveru nemocničných lekárnikov, o čom svedčí aj ich výrazný záujem o členstvo (82 %).

K ľ ú č o v é s l o v á: dotazníkový prieskum – nemocničné lekárenstvo v SR – vznik nemocničného lekárenstva SR – súčasnosť nemocničného lekárenstva SR – budúcnosť nemocničného lekárenstva SR – pracovná náplň nemocničného lekárenstva v SR

• Z FARMACEUTICKEJ PRAXE

J. MAJTÁS: INTERNETOVSKÉ SLUŽBY VO FARMÁCII VI. APLIKÁCIA FTP A FARMACEUTICKÁ PROBLEMATIKA /s. 177-178

M. UHRÍKOVÁ, J. SÝKORA: SÚČASNÝ STAV PRÍPRAVY STERILNÝCH LIEKOV V NEMOCNIČNÝCH LEKÁRŇACH A VÝROBNIACH INFÚZNYCH ROZTOKOV V SLOVENSKEJ REPUBLIKE /s.179-184

V mesiacoch september – október 2000 sa v 73 nemocničných lekárňach a 3 výrobniach infúznych roztokov uskutočnil prieskum zameraný na súčasný stav prípravy sterilných liekov v nemocničných lekárňach a výrobniach infúznych roztokov v Slovenskej republike. Príprava sterilných liekov v Slovenskej republike sa v súčasnosti realizuje v 7 nemocničných lekárňach (t. j. v 10 % nemocničných lekární v SR) a v 3 výrobniach infúznych roztokov. Prípravu sterilných prípravkov

zabezpečuje na týchto 10 pracoviskách 65 zamestnancov, z toho je 13 farmaceutov a 25 laborantov. Vykonávajú 9 základných činností, pričom 6 činností je výrobného charakteru a 3 činnosti majú logistický charakter. Spektrum sterilných prípravkov pripravovaných v OPSL a VIR v súčasnosti tvorí takmer 40 rôznych prípravkov. Budúcnosť týchto pracovísk je napriek personálnej stabilizácii ohrozená úplne nedostatočnými investíciami do ich prístrojového vybavenia. Hlavnými prioritami v príprave sterilných liekov v súčasnosti a blízkej budúcnosti v slovenských podmienkach sú príprava špeciálnych infúznych roztokov v šaržiach, infúznych roztokov pre individuálneho pacienta a príprava úplnej parenterálnej výživy typu all in one. Veľkou výzvou pre slovenských nemocničných lekárnikov zostáva príprava infúznych zmesí priamo na oddeleniach nemocníc.

Kľúčové slová: nemocničné lekárenstvo v Slovenskej republike – príprava sterilných prípravkov – oddelenie prípravy sterilných liekov nemocničných lekární – výrobňa infúznych roztokov – priekum v nemocničnom lekárenstve

• SPRÁVY

L. Magulová, M. Goboová, V. Kákošová: Klinická farmácia na Slovensku na prahu nového tisícročia /185

E. Truplová: The 6th European Congress of Pharmaceutical Sciences EUFEPS 2000 /s. 187

• PERSONÁLIE

D. Mlynarčík: Deväťdesiatnik doc. RNDr. PhMr. Dionýz Georch, CSc. /s. 189

• LEGISLATÍVA EÚ

J. Slaný: LIEKOVÁ LEGISLATÍVA EURÓPSKEJ ÚNIE XIX

Nariadenie Rady (EHS) č. 2309/93 z 22. júla 1993 na základe ktorého sa stanovujú postupy Spoločenstva pri registrácii liekov a dohľade nad liekmi na humánne a veterinárne použitie a zriaďuje Európska agentúra na hodnotenie liekov /s. 191

• NOVÉ KNIHY /s. 209

• **FARMACEUTICKÝ OBZOR 7-8/2001 – SUMMARY**

• **REVIEWS AND ARTICLES**

F. ANDRIAMAINTY, J. ČIŽMÁRIK: STUDY OF LOCAL ANESTHETICS. PART 155. THERMODYNAMIC PARAMETERS OF LOCAL ANESTHETIC HEPTACAINIUMCHLORIDE /p. 167-168

We have studied the critical micellar concentration (c. m. c.) of the local anesthetic heptacainiumchloride in the medium 0,1 mol/l NaCl, employing spectrophotometry in the UV region of the spectrum at T = 30 - 45°C and pH ≈ 4.5 - 5.0. Based on our experimental results, the thermodynamic magnitudes were calculated ($-\Delta G^{o}$, $-\Delta H^{o}$, $-\Delta S^{o}$) according the model „action masse“.
Key words: local anesthetic – heptacainiumchloride - critical micellar concentration (c. m. c.) – thermodynamic

J. SÝKORA: OPINIONS OF HOSPITAL PHARMACISTS ON INCEPTION, PRESENT AND FUTURE OF HOSPITAL PHARMACEUTICAL SERVICES IN SLOVAK REPUBLIC. /p. 169-176

The transformation of health service after 1989 mainly touched the farmaceutical services. The public pharmacies were set up and privatized. The hospital pharmacies finished the provision of pharmaceutical care to outpatients and they were transformed to hospital pharmacies providing the pharmaceutical care only to the hospital departments. This process was very complicated for the staff members of hospital pharmacies. The poll on the inception, the present and the future of hospital pharmaceutical services in the Slovak republik (SR) was realized in march 1999. The group of 45 hospital pharmacists representing almost 20 % of all hospital pharmacists in SR working in 35 hospital pharmacies (total number 73 in SR) participated in the poll.
It follows from the results that the disagreement with the decision of the Ministry of Health of SR in 1993 on the detachment of public part of hospital pharmacies resonates in the opinion of hospital pharmacists (87 % of pharmacists). This detachment caused the loss of the direct

contact of pharmacist with patient, which frustrated many hospital pharmacists (76 %). The way out of this problem is the closer contact with the patients at the hospital departments (80%) or the return to the hospital pharmacies with the outpatient department (82 %). The supply from public pharmacies to the hospitals is legislatively incomplete, expertly and economically disadvantageous (89 %). The main task of hospital pharmacy is the supply of drugs, laboratory diagnostics and medical devices (76 %) as well as the information and consultation activities (33 %). The main activities of hospital pharmacists now are the logistics (provision of drugs, medical devices and laboratory diagnostics – 87 % and the economic-administrative activity – 71 %) that are done in complicated financial conditions of hospitals. The prevalence of these logistics activities belongs to the main fields of dissatisfaction of hospital pharmacists (58 %) together with stress (53 %). The feeling of self-fulfilment brings on the contrary the information and consultation activity (47 %) as well as the manufacture of drugs (11 %). The increase in the number of hospital pharmacists will be necessary for the improvement of professional activities. The present average is only 3,2 pharmacists in hospital pharmacy. The postgraduate education of pharmacists should cover following fields: the advances in pharmacotherapy (36 %), the use of computer techniques in the solution of professional tasks (24 %), the up-to-date health legislation (24 %), the clinical pharmacy (16 %), the management (16 %), the pharmacoeconomics (16 %) and the medical devices (11 %). The marked interest of pharmacists (82 %) in the membership of the Section of Hospital Pharmacists that is the professional organisation of hospital pharmacists proves that it gradually gains the trust of them.

Key words: opinion poll – hospital pharmaceutical services in SR – beginning of hospital pharmaceutical services in SR – present of hospital pharmaceutical services in SR – future of hospital pharmaceutical services in SR – professional activities of hospital pharmaceutical services in SR.

• FROM PHARMACEUTICAL PRACTICE

M. UHRÍKOVÁ, J. SÝKORA: CURRENT SITUATION IN THE MANUFACTURE OF STERILE DRUGS IN HOSPITAL PHARMACIES AND IN DEPARTMENTS OF THE PRODUCTION OF INFUSION SOLUTIONS /p. 179-184

The poll on the current situation in the manufacture of sterile drugs at 73 hospital pharmacies and at 3 departments of the production of infusion solutions in the Slovak Republic (SR) was realized in September - October 2000. The aim of the poll was to find which hospital pharmacies and departments of the production of infusion solutions currently prepare sterile drugs, what is their personal situation, their basic activites and their product assortment.
It follows from the results that the manufacture of sterile drugs in the Slovak republic is currently realized at 7 hospital pharmacies (10% of all hospital pharmacies in SR) and at 3 departments of the production of infusion solutions. 65 employees (13 pharmacists and 25 technicians from among them) are engaged in the manufacture of sterile preparations.They perform 9 basic activities, 6 from among them have manufacturing character and 3 have logistic character (ordering, accounting, supply). A water for injection and an isotonic infusion solution of sodium chloride for irrigation are prepared at 90% workplaces. Special infusion solutions in lots and special solutions for individual patients are prepared at 80% workplaces. Only one hospital pharmacy and two departnents of the production of infusion solutions deal with the preparation of basic infusion solutions. A manufacture of total parenteral nutritution of all-in-one type is realized at 5 workplaces and at 2 hospital pharmacies at the departments of manufacture of dosage forms. The widest spectrum of professional activities is realized at the Department of the Production of Infusion Solutions at the Children´s Faculty Hospital in Bratislava. The highest number of imployees is at non-state department of the production of infusion solutions in the village of Čachtice. The assortment of sterile preparations currently manufactured comprises almost 40 preparations whereas the spectrum and the range of manufacture varies among individual workplaces. The poll proved that the massive retirement of staff members from investigated institutions was finished, the personal situation became stable and also the professional level of these institutions is gradually increasing. The future of these institutions is however seriously endangered by unsatisfactory capital investments into instrumentation. The main priorities in the Slovak republik at present and in future are the manufacture of special infusion solutions in lots, infusion solutions for individual patients as well as the preparation of total parenteral nutrituion of all-in-one type. The preparation of infusion solutions at the hospital departments is still a great challenge for hospital pharmacists in Slovakia.

K e y w o r d s: hospital pharmaceutical services in Slovak republik - manufacture of sterile preparations - department of the production of sterile drugs at hospital pharmacies -

department of the production of infusion solutions - opinion poll in hospital pharmaceutical services

- **NEWS /p. 185**
- **PERSONALITIES /p. 189**
- **LEGISLATURE EU /p. 191**
- **NEW BOOKS /p. 209**