

A *Formulae Normales Veterinariae* új kiadása és a gyógyszerészek

Kata Mihály¹, Gyéresi Árpád²

¹Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszertechnológiai Intézet, ²Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Gyógyszerészeti Kémiai Tanszék

Noua ediție a volumului *Formulae Normales Veterinariae* și farmaciștii

Ediția a 4-a a culegerii *Formulae Normales Veterinariae* (FoNoVet) a fost publicată în luna septembrie a anului 2009. Cele trei ediții anterioare au apărut în 1969, în 1973 și în 1999. Inițial în Ungaria a apărut „Norma Pauperum” (prescripții tipizate pentru nevoiași) în 1850 – după doi ani de la eliberarea iobagilor și cu un an după înăbușirea revoluției maghiare. La vremea respectivă a reprezentat materialul unic în lume, asigurând un tratament standard în mod gratuit oamenilor săraci. Din 1872 a servit și pentru tratamentul gratuit al animalelor celor săraci. Ediția a 4-a a FoNoVet conține 134 de formule de preparate farmaceutice. Autorii prezintă necesitatea, importanța, noutățile, structura materialului, subliniind și rolul important al farmacistului în terapia veterinară.

Cuvinte cheie: FoNoVet, istoric, actualitate

New edition of *Formulae Normales Veterinariae* and pharmacists

The 4th Edition of *Formulae Normales Veterinariae* was published in September 2009. Its earlier 3 Editions were published in 1969, 1973 and 1999. *Norma Pauperum* (= Prescriptions for poor people) is its ancestor which was valid from 1st of July 1850, two years after the emancipation of serfs and one year after losing our war of independence. In that time, it was the first free treatment for poor people all over the world. Its second edition was published in 1872 and it gave possibilities to order free medicines for the animals of poor people, too. The 4th Edition of the FoNoVet contains 134 up-to-date prescriptions. Readers review its necessity, importance, novelties, structure and editing. It increases the importance of the role of pharmacists in veterinary medical treatment.

Keywords: FoNoVet, history, actuality

Orvostudományi Értesítő, 2010, 83 (3): 202-205

www.orvtudert.ro

Általános ismeretek

Az elmúlt 20 év során alapvető változások történtek Magyarországon a politikában és a gazdaságban, ezen belül az állategészségügyben. 25 évvel korábban a világon elsők között számon tartott mezőgazdaságunk és állattenyésztésünk volt; akkoriban ezt „magyar út”-nak nevezték, jóllehet, amerikai modellként működött, azaz nagy területeken, korszerű technológiával és viszonylag kevés aktív emberi munkával magas termésátlagokat értünk el. Hazánk adta a világ hústermelésének 1,14%-át [annyit, mintha 67 millióan lettünk volna!], ami a világ átlagának ötszöröse, az Európai Unióénak közel kétszerese és még az USA-énak is mintegy másfélszerese volt! A mezőgazdasági – és állattenyésztési – termékek kivitele 4,3%-ot ért el. Emiatt egyesek irigyeltek, mások utáltak minket; viszont jól éltünk. A kivitelből ugyancsak 4,3-4,3%-kal részesedett az autóbusz- és a gyógyszergyártás is. 1990 után a Nyugat ezt természetesen nem tűrhette (pl. 10 cukorgyárunkból ma már csak 1 működik). A nyugati

tőkének piacra volt szüksége, nem versenytársakra! Egyik aktuális közmondás szerint: „Kimentek a tankok, bejöttek a bankok.”

Tényleges gazdasági változások szintén történtek: megjelent és csaknem kizárólagossá vált a magántulajdon a mezőgazdaságban is. A hazai állatállomány brutálisan csökkent (korábban voltak évek 10-11 milliós sertésállománnyal, számuk most a 4 milliót sem éri el)! Csak a lovak és a struccok száma gyarapodott; a lovaké 60 ezer-ről 100 ezer fölé emelkedett és ma országunkban mintegy 500-600 strucc-farm működik. Jelentősen megnőtt a társállatok száma. Nagy fejlődésen ment át az állatorvosi magánpraxis és kialakult az állatpatikák hálózata (ezek zöme lényegében kézigyógyszertár). Új nagyszerű eredményeket ért el állatorvostudomány és a veteriner gyógyszerkutatás is. Hat éve csatlakoztunk az Európai Unióhoz, ezzel egyrészt át kellett vennünk az Unió szabályokat, másrészt hazai jogszabályainkat is ehhez kellett igazítanunk. – Eközben teret kapott egyfajta „magyar” liberalizmus. A „globalizáció” ürügye alatt Távol-Keletről és Európából egyaránt hoztak be rosszminőségű (szemét) élelmiszereket.

A hazai egészségügyben megjelent a *Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadása* (2003; 2006. augusztus 1-től lépett hatályba) [2] és a *Szabványos Vényminták VII. kiadása* (2003) [3]. – Az állategészségügyben 1999-ben publikálták a *Szabványos Állatgyógyászati Vényminták III. kiadását* és *IV. kiadása* tavaly szeptemberben jelent meg [4, 5]. Az Európai Gyógyszerkönyv négy állatorvosi gyógyszerformát ír le: gyógypremixek, bendőkészítmé-

Dr. Kata Mihály

Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszertechnológiai Intézet
H-6720 Szeged
Eötvös utca 6
E-mail: katam@pharm.u-szeged.hu>

Dr. Gyéresi Árpád

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem,
Gyógyszerészeti Kémia Tanszék
540139 Marosvásárhely - Targu-Mures
Str. Gh. Marinescu nr. 38
E-mail: agyeresi@umftgm.ro

nyek, bőrön alkalmazott folyékony gyógyszerek és tőgyinfúziók (a humán gyógyszerformák száma: 23).

2005 végén megjelent Bodrogi Péter „VETIndex” című kézikönyve, amely 2000-nél több törzskönyvezett állatorvosi gyógyszerkészítményt, kozmetikumot, homeopátiás szert stb. közöl, nagyon igényesen. E szerek egyharmada vény nélkül is kiadható (a könyv anyaga CD-ROM és <vetindex.hu> formában is elérhető).

A „VETIndex” alapján leggyakrabban alkalmazott készítmények a stresszt okozó vakcinák (854 esetben) és injekciók (614 esetben), ill. stresszmentesen az ivóvízben oldott porok (566), a per os oldatok (366) és a gyógyszeres premixek (146).

Leginkább antibiotikumként és fertőtlenítésre (820 eset, ami kb. 20%), ill. endoparaziták ellen (287), roborálásra (220), kondicionálásra (184) és kozmetikumként (111) használjuk őket (ez összesen szintén kb. 20%).

Ezeket főként szarvasmarha (949), sertések (940), kutyák (862), házityúk és baromfi (498 + 178) kezelésére vesszük igénybe.

Hazánkban 50-nél több a domesztikált állatfajok száma. Újabban különösen jelentősek a társállatok. Kutyákat a magyar családok egyharmadában tartanak, ami Európában a 4. helyet jelenti (kb. 4 millió állat) és macskatartás terén a 6. helyen vagyunk (október „a kutyák fogápolási hónapja” volt). Már említettük, hogy a lovak száma növekedett; ma ezeket elsősorban nem igavonásra használjuk. Szaporodtak az aranyhőrcsögök, csincsillák, kameruni törpekecskék, minimalacok, mongol ugrógerék, nutriák, nyércek, különböző nyulak, pézsmapatkányok, rókák, tengerimalacok, vadászgörények stb. Miközben alig változott az akváriumokban és kalitkákban tartott kedvencek száma, addig jelentősen megnőtt az egzotikus hobbiállatok fontossága, pl. nagymacsák és hüllők (gekkók, kígyók, varánuszok stb.).

A veteriner gyógyszerkutatás sikereinek és hazai forgalmazóinknak köszönhetően gyógyszerválasztékunk minden tekintetben megfelel az Európai Unió színvonalának; ezt mutatja az alábbi összeállítás:

- Magyar Gyógyszerkönyv készítménye kb. 100
- FoNoVet IV. vényminták 134
- törzskönyvezett humán készítmények kb. 100
- törzskönyvezett veteriner készítmények kb. 2050, ezen belül:
 - immunbiológiai készítmény kb. 300
 - premix kb. 146
 - hazai *ad us. vet.* készítmény kb. 350
 - import törzskönyvezett készítmény kb. 1250.

Mindösszesen mintegy 2350 készítmény.

Fontos fogalmak

Az élelmezésegészségügyi várakozási idők bevezetéséhez hazánk az elsők között csatlakozott. Élelmiszertermelők általában a húst, tejet, tojást és mézet produkáló állatok. Az élelmiszerek ügye bizalmi kérdés! Csakis egészséges állatokból származó termékek fogyaszthatók, ill. exportálhatók!

A közelmúltban szervezték meg hazánkban is az állatorvosi gyógyszerek mellékhatásait figyelő farmakovigilance-rendszert. Illetékes állami szervezet összegyűjti a hatáselmaradásra, az eltérő alkalmazásból származó és az élelmezésegészségügyi várakozási idő betartása mellett kimutatott maradékanyagokra és környezetkárosító hatásra vonatkozó adatokat. Ezeket aztán kockázatelemzéssel értékeli, adattárba rendezi és hozzáférést biztosít mind a tagállamoknak, mind a közvéleménynek.

A zoonózisok jelentősége abban van, hogy az állatokról emberre, emberről állatokra és mindkét irányban terjedő mintegy 150 megbetegedés kockázatot jelent mind az emberek, mind az állatok számára. Közülük kb. 34 bejelentési kötelezettség alá is tartozik, pl. az antrax, brucellózis, galandférgesség, himlő, sertésorbánc, trichinellózis, tuberculosis stb. E kérdéskörrel a Magyar Zoonózis Társaság foglalkozik. Sajtóból jól ismertek az állatelhullások megdöbbentő adatai és a H1N1-vírus okozta fertőzések!

A FoNoVet történelmi előzményei

1848. április 11-én az ún. „áprilisi törvények” 31 törvény-cikkéből a IX., XIII. és XV. tc. intézkedik a jobbágyfelszabadításról (a lakosság 60-70%-a a mezőgazdaságban dolgozott)!

Szabáságharcunkat közben leverték. 1850-ben publikálták a Norma Pauperum kiadványt, amely a világ első hivatalos rangra emelt ingyenes vénygyűjteménye volt és nem csak a szegény emberek, hanem 1872-től állataik részére is! – 1940-ig 6 kiadása jelent meg.

A FoNoVet I. kiadását 1969-ben, II. kiadását 1973-ban, III. kiadását 1999-ben és IV. kiadását 2009-ben jelentették meg.

A Szabványos Állatgyógyászati Vényminták új kiadása

Mivel a gyógyszerész-hallgatóknak 1985 óta lehetőségük van általános állategészségügyi ismereteket és állator-

vosi farmakológiát tanulni, ennél fogva a gyógyszereszek a haszonállatok és társállatok tartóinak – a gyógyszerek mellett – tanácsadással is rendelkezésükre állnak. Megállapítható, hogy az átalakult gazdasági helyzetben, a mai hazai veteriner gyógyszerellátás korszerű, s benne a gyógyszerészek tudása és szerepe felértékelődött.

1999-től – a *Formulae Normales Veterinariae* III. kiadásának megjelentetése óta – tíz év telt el. A könyv beszerezhetőségével kapcsolatosan, gyógyszereszekről és állatorvosoktól számos megkeresés érkezett mind az Állatgyógyászati Termékek Igazgatóságához, mind a Szerkesztőséghez (időközben igen kelendő volt egy kamu-kiadás is). Tíz év alatt jelentős változás következett be a hazai állatállomány szerkezetében, az új állatgyógyászati hatóanyagok kifejlesztésében és e készítmények törzskönyvezésében, ill. a gyári preparátumok számában és összetételében. A közben megjelent Ph.Hg.VIII. nomenklatúrája a legtöbb esetben megváltozott. Európai Unióhoz történt csatlakozásunk következtében új rendelkezéseket is kell alkalmaznunk. Mindezek kellően indokolják a FoNoVet újabb kiadását.

A Szerkesztőbizottságban 5 állatorvos (Sólyáné dr. Speidl Szilvia, dr. Terényi Melinda, dr. Csikó György, dr. Karsai Ferenc és dr. Semjén Gábor) és 3 gyógyszerész (dr. Kata Mihály, dr. Stampf György és dr. Szabó Sándor) vett részt. Mivel jelentős számú törzskönyvezett állatgyógyászati készítmény áll az állatorvosok rendelkezésére, ennél fogva a Bizottság célja az volt, hogy – a hatályos jogszabályok figyelembevételével – hiánypótló és megszokott recepteket tartson meg, ill. vegyen fel az új kötetbe. Ennek megfelelően vannak készítmények, amelyek megváltozott összetétellel, mások módosított állatfaji felhasználással maradtak a gyűjteményben, további 12 új összetétel került felvételre, míg néhány előíratot – korszerűtlenség vagy jogi szabályozás miatt – töröltünk.

A Szabványos Állatgyógyászati Vényminták IV. kiadása 2009 szeptemberében jelent meg és 134 készítményt tartalmaz. Jól kiegészíti a törzskönyvezett preparátumok alkalmazását, előiratai az ország minden gyógyszerertárában elkészíthetők és viszonylag költségkímélők. A közforgalmú gyógyszerertáraknak törvény biztosít jogot arra, hogy – feltételek mellett – veteriner gyógyszerkészítményeket forgalmazzanak. Gyógyszerbiztonsági okokból e gyűjteményben az élelmiszertermelő állatok részére nincs – nem lehet! – szisztémás hatású farmakont tartalmazó készítmény!

A FoNoVet IV. 16 gyógyszerformája: csepp, emulzió, fülcsepp, granulátum, hintőpor, kenőcs, kúp, linimentum, oldat, orrcsepp, paszta, por, szemcsepp, szemkenőcs, szuszpenzió és egyéb, de injekciók, infúziók és infúzumok nincsenek benne.

A FoNoVet IV. 13 hatástani csoportja a következő: 1) anyagforgalomra hatók; 2) bőrgyógyászat és külső hallójárat szerei; 3) emésztést befolyásoló, gyomor-bél működésre hatók; 4) fertőtlenítőszer; 5) gyulladást keltő, edző és gyulladást csillapítók; 6) hüvely- és méh-betegségek gyógyszerei; 7) fájdalom- és lázcsillapítók, görcsoldók; 8) nyugtatók és altatók; 9) légzésre ható szerek és nyálkaoldók; 10) szemészeti gyógyszerek; 11) tőgybetegségek gyógyszerei; 12) vizeletfertőtlenítő és 13) varia (hűtő-gél, kálium-jodid szarvasmarha sugárgomba-betegségének orvoslására, por kutyák fogainak ápolására és tisztántartására, továbbá állatjelölő oldat).

A Függelékek rendeléstani ismereteket, gyakori rövidítéseket, módosításokat, galenusi készítményeket, élettani alapadatokat, vemhességi és keltetési adatokat, takarmány- és ivóvízszükségletet, hematológiai és klinikai-kémiai adatokat, adagszámításokat, cseppszámtáblázatot, szinonimaszótárt, az intézményeket és hatóságokat sorolják fel (megyei és Országos) Élelmiszerlánc és Állategészségügyi Igazgatóság, ill. Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal stb.

Összefoglalás

A szakami változásokat elemezve megállapítjuk, hogy

- az élelmiszertermelő állatok részére szisztémás hatású készítmény nincs az előiratok között;
- egyes gyógyszerformák (infúzió, injekció és infúzum) kikerültek a vényelőiratok közül, míg mások, pl. orrcseppek, kúpok szerepelnek az új kiadásban;
- a hatástani besorolásból kitűnik, hogy gombaellenes szereket, helyi érzéstelenítőket, vegetatív idegrendszerre ható, parazitaellenes szereket, a vérkeringésre és vérképzésre ható összetételeket az új kiadás nem tartalmaz;
- a 134 előírat mindegyike a kiegészítő terápia hasznos készítménye; enyhébb lefolyású esetekben akár kizárólagos medicina is lehet;
- a készítmények mindegyike elkészíthető a VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben, ill. a *Formulae Normales* VII. kiadásában megtalálható anyagokból, amelyek gyógyszerertáraink részére könnyen hozzáférhetők;
- a FoNoVet IV. előiratainak nomenklatúrája harmonizál a VIII. Magyar Gyógyszerkönyv nevezékjével;
- a Szerkesztőbizottság tekintetbe vette a kedvtelésből tartott állatok növekvő jelentőségét.

A FoNoVet IV. kiadása a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium hozzájárulásával jelent meg. Alakjában és méretében is igazodik a humán FoNo VII. gyógyszerészeti és orvosi kiadásához. Egyébként már megszokott szerkezetén nem változtattunk. A Függelékekben

közreadott adatokkal a kiadvány állatorvos, gyógyszerész és állattartó használóit ezúttal is segíteni szándékoztunk.

Irodalom

1. Dobson Sz. - *A Formulae Normales (FoNo) születése, 1935-1941.* Dictum Kiadó, Budapest, 2003.
2. ****Magyar Gyógyszerkönyv VIII. kiadás.* Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 2003.
3. ****Formulae Normales VII. kiadás.* Melania Kiadó, Budapest, 2003.
4. ****Formulae Normales Veterinariae, IV. kiadás.* Press GT Kft., Budapest, 2009.
5. Kata M., Szabó S., Stampf Gy. - *A Formulae Normales Veterinariae IV. kiadása.* Gyógyszerészet 2009, 53, 9, 536-539.