

Bibliografie

1. Ostenga J.A.. Methaqualone- A Dr. Jekyll and Mr. Hyde. *Clin. Toxicol.*6: 607-9 (1973)
2. Brown S.S. and S. Goenechea. Methaqualone: Metabolic, kinetic, and clinical pharmacologic observations. *Clin. Pharmacol. Ther.* 14: 314-24(1973)
3. Митчев В. С., В. Н. Хруталёв “Основы криминалистического исследования материалов, наркотических веществ и изделий из них” стр.125
4. Berry D.J. . Gas chromatographic determination of methaqualone, 2-methyl-3-o-tolyl-4(3H)-quinazolinone, at therapeutic levels in human plasma. *J. Chromatogr.* 42:39-44(1969).
5. Kazyak, L., Dual column operation for gas chromatograph-mass spectrometer. *Anal. Chem.* 48,1826 (1976).
6. Farmacopea Europeum (2.2.25).
7. Alvan, G., Lindgren, J.-E., Bogentoft, C., and Ericsson, O., Plasma kinetics of methaqualone in man after single oral doses. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 6,187 (1973).
8. McReynolds J.H., H.d'A. Heck, and M. Anbar. Determination of picomole quantities of methaqualone and 6-hydroxymethaqualone in urine. *Biomed. Mass Spectra* 2: 299-303(1975)
9. Berry D.J. Gas chromatographic determination of methaqualone, 2-methyl-3-o-tolyl-4(3H)-quinazolinone, at therapeutic levels in human plasma. *J. Chromatogr.* 1969.

PRODUSE VEGETALE, SPECII MEDICINALE ȘI FITOPREPARATE FABRICATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Maria Cojocaru-Toma^{1,2}, Anatolie Nisteanu^{1,2}, Mariana Muștuc¹

Catedra Farmacognozie și Botanică Farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”¹
Centrul Științific în Domeniul Medicamentului²

Summary

Vegetal products, medicinal species and phytodrugs fabricated in Republic of Moldova

This study shows that the weight of vegetal products fabricated in Republic of Moldova are 75 or 6,48%, medicinal species are 10 or 0,88%, phytodrugs are 153 or 13,23%, 918 (79,41%) are industrial drugs, according to the List of Authorized Products of Republic of Moldova.

To mention the necessity to passing from quality control system to the quality assurance system in result of implementation of Good Manufacturing Practice (GMP) in Republic of Moldova, including fabrication of vegetable products, medicinal species and phytodrugs and the necessity to extend the range of the phytodrugs to the List of Authorized Products on the basis of local productions.

Rezumat

S-a realizat un studiu al produselor vegetale (PV), speciilor medicinale (SM) și fitopreparatelor (FT) fabricate în Republica Moldova, cota parte a produselor menționate în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, cât și clasificarea lor conform indicelui farmacoterapeutic și conținutului de principii active. Rezultatele denotă că cota parte a fitopreparatelor fabricate în țară constituie 153 sau 13,23%, produselor vegetale în număr de 75 sau 6,48%, iar a speciilor medicinale - 10 produse sau 0,88%, raportate la numărul total de medicamente fabricate în Republica Moldova.

Totodată, se menționează necesitatea aprobării și implementării Regulilor de Bună Practică de Fabricație (GMP) în Republica Moldova, inclusiv pentru fabricarea produselor vegetale, speciilor medicinale și fitopreparatelor.

Actualitatea

Încă din preistorie, din sute de mii de specii care populează pamântul, instinctul, inteligența și experiența l-au învățat pe om să-și aleagă cele mai indicate plante pentru o anumită afecțiune sau să combine în chip magistral acele specii care au o acțiune înrudită pentru vindecarea unor boli. Fitoterapia respectă principiul non nocere, nu exclude alte terapii naturale, este accesibilă oricui și are indicații în toate afecțiunile cunoscute [1, 2, 5, 7].

Interesul în continuă creștere pentru fitoterapeutică, atât a specialiștilor din domeniu, cât și al utilizatorilor, a impus un studiu mai profund al fitoterapiei, cât și necesitatea evaluării cotei acestor produse raportat la NSM. În rezultatul evaluării portofoliilor producătorilor din Republica Moldova, privind produsele vegetale, speciile medicinale și fitopreparatele, ne-am propus analiza acestor produse și raportul lor la numărul total de produse medicamentoase fabricate la nivel de întreprindere, precum și cota lor în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor.

Obiectivele

Studiul plantelor medicinale, speciilor medicinale și a fitopreparatelor fabricate în Republica Moldova, clasificarea lor conform indicelui farmacoterapeutic și conținutului de principii active, cât și cota parte a produselor menționate în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, prin interesul în continuă creștere pentru fitoterapie, atât al specialiștilor din domeniu, cât și al utilizatorilor.

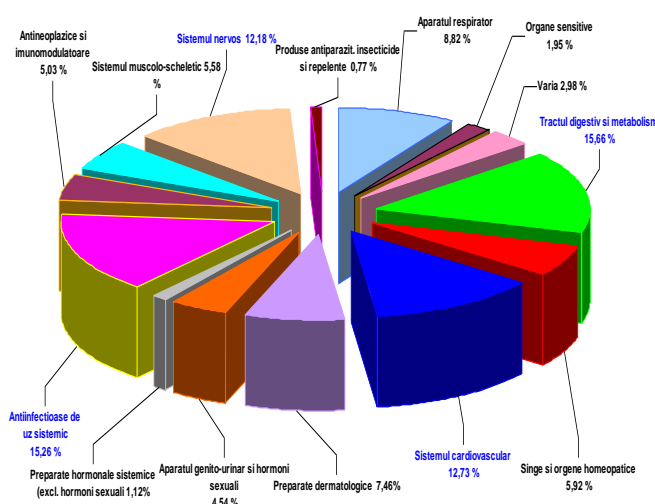
Materiale și metode

Produsele fitoterapeutice fabricate în Republica Moldova sunt evaluate și elucidate în cadrul Ghidului de Medicamente, se regăsesc în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor Republicii Moldova (www.amed.md), cât și în ordinul Ministerului Sănătății nr. 770 din 22.11.2010 „Cu privire la clasificarea medicamentelor autorizate în Republica Moldova”, ce au servit drept materiale de studiu [3, 4, 8].

Rezultate și discuții

Din 6252 produse medicamentoase incluse, actualmente, în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor ponderea produselor originale este de 12,4%, produselor generice -73,6%, iar plantele medicinale, fitopreparatele, produsele homeopate constituie 13,9%, conform ordinului Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 770 din 22.11.2010. În rezultatul studiului constatăm că ponderea produselor medicamentoase fabricate în Republica Moldova este de 1156 produse sau 18%, iar 5096 produse sau 82%, sunt medicamente de import (fig. nr. 1).

Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor include 6252 denumiri de medicamente



Ponderea numărului de medicamente autorizate după codul ATC

12,42% produse originale

73,63% produse generice

13,95% plante medicinale

și fitopreparate, produse homeopate, vaccinuri, seruri

**Ponderea produselor medicamentoase
fabricate în Republica Moldova**

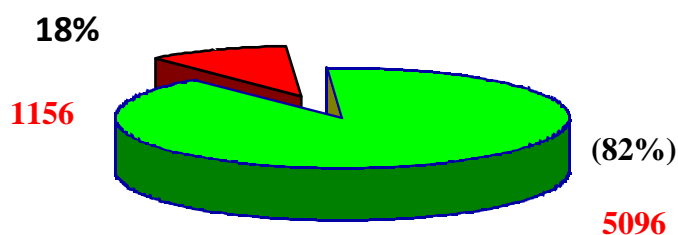


Fig.1. Ponderea produselor medicamentoase fabricate în Republica Moldova

Clasificarea preparatelor alopate conform indicelui farmacoterapeutic include 38 grupe, în top clasându-se expectorantele cu o marjă de 10,9%, sedativele constituie 8,8%, preparatele administrate în dereglări ale aparatului genital – 6,5%, antisepticele – 5,7%, vitaminicele cu 5,2%, urmate de antiinflamatoare cu 4,9%, antitusive – 4,7%, dermatologice – 3,9%, terapia ficatului – 3,8% și terapia bilei – 3,4%.

Tabelul 1

**Producători din R. Moldova ce dețin în portofoliu produse vegetale,
fitopreparate și specii medicinale**

Nr	Producători	FI		FT		PV		SM	
		Nr	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
1	Depofarm SRL	35	29,91	11	9,42	61	52,13	10	8,54
2	Farmacia Cojușna SRL	25	78,12	7	21,88	-	-	-	-
3	Farmaprim S.R.L.	97	91,50	9	8,50	-	-	-	-
4	Flumed-Farm SRL	13	56,52	10	43,48	-	-	-	-
5	Î.C.S.Eurofarmaco SA	53	79,10	14	20,90	-	-	-	-
6	Î.M.Farmaco S.A	141	85,45	24	14,55	-	-	-	-
7	ÎM Medpreparate SRL	10	71,42	4	28,58	-	-	-	-
8	ÎM RNP Pharmaceuticals	96	76,80	29	23,20	-	-	-	-
9	ÎM Vitapharm-Com SRL	14	46,67	16	53,33	-	-	-	-
10	Lux Farmol SRL	5	83,34	1	16,66	-	-	-	-
11	Magazinul Busuioc SA	1	12,50	7	87,50	-	-	-	-
12	Medeferent Grup SRL	10	55,56	8	44,44	-	-	-	-
13	Medfarma SRL	-	-	-	-	14	100	-	-
14	MGV-Farm S.R.L	9	60	6	40	-	-	-	-
15	Maurt SRL(prod.: Î.M.FarmacoS.A.)	-	-	1	100	-	-	-	-
16	SCBalkan Pharmaceuticals SRL	219	97,76	5	2,24	-	-	-	-
17	SC NEW TONE SRL	25	96,15	1	3,85	-	-	-	-

Clasificarea chimică a produselor vegetale, speciilor medicinale și fitopreparatelor constată că uleiurile volatile dețin 28,8%, compușii fenolici – 10,2%, alcaloizii–7,3%, heterozidele cardiotonice – 6,5%, vitaminele – 4,4%, glucidele –3,5%, substanțele rezinoase – 1,2%, substanțele amare –1,1%, lipidele –0,67%, ș.a .

Topul plantelor medicinale utilizate mai frecvent cât și numărul de medicamente în care se regăsesc sunt: Ismă bună *Mentha piperita L.*, cu 50 de medicamente, *Valeriana officinalis* -40, *Eucalyptus globulus* – 35, *Glycyrrhiza glabra*-35, *Matricaria recutita*-25, *Hypericum perforatum* -23, *Achillea millefolium*-22, *Humulus lupulus*- 17, *Calendula officinalis* - 16, *Foeniculum vulgare*- 15 produse medicamentoase.

Asigurarea accesului la medicamentele esențiale eficiente, inofensive și de calitate pentru toate categoriile de populație a Republicii Moldova este una din responsabilitățile statului și este prevăzută în Politica de stat în domeniul medicamentului (Hotărârea Parlamentului Nr.1352-XV din 03.10.2002), Legea cu privire la activitatea farmaceutică nr.1456 din 25.05.1993, Legea cu privire la medicamente, nr. 1409 din 17.12.1997 și realizată și prin intermediul producătorilor de medicamente din R. Moldova [6, 8].

De menționat, că din 26 de producători de medicamente din Republica Moldova, 17 dețin în portofolii fitopreparate, produse vegetale și specii medicinale: Depofarm SRL, Farmacia Cojușna SRL, Farmaprim SRL, Flumed-Farm SRL, ÎCS Eurofarmaco SA, ÎM Farmaco SA, ÎM Medpreparate SRL, ÎM RNP Pharmaceuticals SRL, ÎM Vitapharm-Com SRL, Lux Farmol SRL, Magazinul Busuioc SA, Mediferent Grup SRL, Medfarma SRL, MGV-Farm SRL, Maurt SRL, SC Balkan Pharmaceuticals SRL, SC NEW TONE SRL. Din 1156 produse fabricate în Republica Moldova și înregistrate în NSM, 153 sunt fitopreparate, sau 13,23%, produse vegetale sunt în număr de 75 sau 6,48%, iar speciile medicinale constituie 10 la număr sau 0,88%, 918 produse medicamentoase sau 79,41% sunt forme industriale.

Astfel, cota fitopreparatelor, produselor vegetale și speciilor medicinale raportate la numărul de produse fabricate în țară, constituie 20,59%.

Concluzii

1. În urma studiului efectuat, constatăm, că 17 producători din Republica Moldova, din 27 la număr, fabrică fitopreparate, produse vegetale și specii medicinale.
2. Din 1156 produse medicamentoase fabricate în Republica Moldova și incluse în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, 918 la număr sau 79,41% revin formelor industriale, iar 238 sau 20,59% constituie ponderea fitopreparatelor, produselor vegetale și speciilor medicinale.
3. Cota parte a fitopreparatelor constituie 153 sau 13,23%, produsele vegetale sunt în număr de 75 sau 6,48%, iar a speciile medicinale doar 10 produse sau 0,88%, raportate la medicamentele fabricate în Republica Moldova.

Propuneri

- Trecerea de la sistemul de control al calității la sistemul de asigurare al calității, prin aprobarea și implementarea Regulilor de Bună Practică de Fabricație (GMP), inclusiv pentru fabricarea produselor vegetale, speciilor medicinale și fitopreparatelor.
- Extinderea numărului medicamentelor de natură vegetală: produselor vegetale, speciilor medicinale și fitopreparatelor în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova, prin elaborarea și implementarea unor noi produse farmaceutice.
- Valorificarea și utilizarea produselor vegetale cultivate în Republica Moldova (Centrul de cultivare a Plantelor Medicinale USMF “N. Testemițanu”, Institutul de Genetică a Grădinei Botanice a Academiei de Științe a Republicii Moldova, ș.a).

Bibliografie

1. „Al XII-lea Congres național de farmacie 17-19 octombrie 2000 Bucuresti-România, rezumatele lucrărilor științifice”, Editura Cantes, vol. I, p. 123;

2. Grigorescu Em., Ciulei I., Stănescu Ursula „Index fitoterapeutic”, Editura Medicală, București, 1986, p.401-411.
3. Matcovschi Constantin, Procopișin Vasile, Parii Boris „Ghid Farmacoterapeutic”, Editura „Tipografia Centrală”, Chișinău, 2006. 2474 p.
4. Matcovschi Constantin, Safta Vladimir „Ghid farmacoterapeutic”, Editura „Vector V-N” SRL, Chișinău, 2010. 1253 l
5. Nistoreanu Anatolie „Farmacognozie”, Editura „Tipografia Centrală”, Chișinău, 2000, 662 p.
6. Procopișin Vasile, Cojocaru-Toma Maria., Hâncu Ana „Producătorii de medicamente din Republica Moldova”, Î.S. firma editorial –tipografică „Tipografia Centrală”, Chișinău 2007, p.6-46;
7. T aylor Leisler, „Plants and medicine”, October 13, 2000, p. 154;
8. *www.amed.md (Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor).*

RISURI ȘI BENEFICII ÎN UTILIZAREA PLANTELOR MEDICINALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Tatiana Calalb, Ana Moiseev

Catedra de Farmacognozie și Botanică farmaceutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Risks and benefits of using medicinal plants in the Republic of Moldova

The statistical-analytical study, based on the opinion testing, including 30 questions, applied on 120 persons, was done. It was established, that during the five years has increased the share of herbal users in the prophylaxis and treatment from 59% to 72%. Unfortunately the increased share of those who have been unsuccessful and the incidence of poisoning has doubled. Questionnaires revealed failure reasons in herbal application and herbal poisoning: lack of diagnosis, a specialist consultation neglect, self-medication, non rigors of administration, failure to acknowledge the toxicity of the vegetable drug, source and quality of vegetable drug.

Rezumat

S-a efectuat un studiu statistico-analitic al chestionarelor cu 30 de subiecte, aplicate pe un eșantion de 120 de persoane. S-a stabilit că pe parcursul a 5 ani a sporit cota parte a utilizatorilor de plante medicinale în profilaxia și tratamentul bolilor de la 59% la 72%. Cu regret a sporit cota parte celor ce au înregistrat rezultate nesatisfăcătoare, iar incidența intoxicațiilor s-a dublat. Analiza chestionarelor a pus în evidență motivele nereușitei aplicării remediilor naturiste și intoxicațiilor: lipsa diagnosticului; neglijarea consultului unui specialist; automedicația, nerespectarea rigorilor de administrare, neconștientizarea toxicității produsului vegetal, sursa și calitatea produsului vegetal etc.

Actualitatea

Încă din zorii existenței sale, la început din instinct, intuiție și experiență, iar apoi printr-o abordare științifică, rațională, omul a folosit și continuă să folosească plantele medicinale (PM) în scopul vindecării sau ameliorării bolilor. Crește numărul celor care preferă remediile naturiste în locul medicamentelor sintetice și sofisticate, cu atât mai mult cu cât medicația fitoterapeutică cuprinde o gamă tot mai largă de produse farmaceutice: tincturi, cataplasme, esențe, siropuri, vinuri și oțeturi medicinale. Tot mai mulți pacienți apelează la utilizarea PM din diferite motive: sunt mai accesibile, mai ieftine, consecințe negative reduse, convingeri tradiționale etc. În același timp, frecvent se discută și despre efectele adverse și intoxicații provocate la administrarea produselor fitoterapeutice [1,2,4].