

FITOPREPARATE CU ACȚIUNE HEPATOPROTECTOARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Maria Cojocaru-Toma, Daniela Ivanciuc

Catedra Farmacognozie și Botanică farmaceutică USMF “N. Testemițanu”
Centrul de Cultivare a Plantelor Medicinale USMF “N. Testemițanu”

Summary

Hepatoprotective Phytopreparats in the Republic of Moldova

Hepatitis is a problem for the Republic of Moldova and the assessment of medicinal plants that improves the function of liver it is important from two points of view: social – medical and enomical.

According to the World Health Organization, two milliards of people have been infected with hepatitis B virus, 350 milion became chronic carriers, and with high risk of infection with hepatitis D virus, about 170 million are infected with hepatitis C virus and more than 10 million with hepatitis D virus. Despite the fact of hepatitis infection decrease noticed in the country , the hepatitis morbidity index overwhelms a lot the indices in other countries.

The purpose of this study was to evaluate the List of Authorized Medicines in the Republic of Moldova (vegetal products, medicinal species, phytodrugs used for their hepatoprotective effects), to assess these medicines according to their producer, the legal estate with medical prescription release or without (OTC, Rx) and their presence in pharmacies.

The assessment of Authorized Medicines List in the Republic of Moldova shows that from 6386 recorded medicaments, 175 are hepatoprotective: vegetal products – 36, medicinal species – 62, single species phytodrugs – 37 and multicomponent phytodrugs– 40.

Rezumat

Problema hepatitelor ramâne a fi stringentă pentru Republica Moldova și prin urmare necesitatea evaluării plantelor medicinale din flora Republicii Moldova cu acțiune hepatoprotectoare este incontestabilă, atât din punct de vedere medico – social, cât și economic.

Conform estimărilor Organizației Mondiale a Sănătății, doua miliarde de personae au fost în contact cu virusul hepatitei B, dintre care 350 milioane au devenit purtători cronici și, potențial, au risc înalt de infectare cu virusul hepatitei D, circa 170 milioane sunt infectați cu virusul hepatitei C și mai mult de 10 milioane – cu virusul hepatitei D. În pofida diminuării în țară, indicele morbidității cu hepatită depășește cu mult indicii altor țări.

Scopul cercetărilor întreprinse a fost evaluarea Nomenclatorului de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova (produse vegetale, specii medicinale, fitopreparate hepatoprotectoare), estimarea acestor produse după producători, statutul legal de eliberare cu prescripție medicală sau fără (OTC, Rx) și prezența lor în farmacii.

Reevaluarea fitopreparatelor cu acțiune hepatoprotectoare după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor Republicii Moldova denotă că din 6386 de medicamente înregistrate, 175 sunt hepatoprotectoare, dintre care: produse vegetale – 36; specii medicinale – 62; fitopreparate monocomponente – 37 și fitopreparate multecomponente – 40.

Cuvinte cheie: hepatite, incidență, Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor Republicii Moldova, produse vegetale, specii medicinale, fitopreparate, hepatoprotectoare.

Actualitatea

Hepatitele virale și non -virale reprezintă o importantă problemă de sănătate publică prin procentul crescând de îmbolnăviri, rata ridicată de cronicizare și numărul mare de persoane infectate cu vârsta între 24-40 ani. Cu toate că, indicele morbidității prin hepatite virale s-a redus în Moldova, pentru perioada 1997-2010, ca rezultat al vaccinării contra hepatitelor, de la 25,46 la 100 mii populație în anul 1997 până la 2,66 în anul 2010, pentru hepatita virală B, respectiv de la 6,14 până la 2,24 pentru hepatita virală C și de la 1,89 până la 0,28 pentru hepatita virală D, însă, depășim multe țări, după indicele morbidității, prin hepatite: Austria -0,04 cazuri la 100 mii

populație, Franța - 0,2, Malta - 0,9, Portugalia - 0,5, Italia - 1,4, Germania -1,0, Ungaria -0,8, Olanda - 1,4, Finlanda - 0,9.

Astfel, afecțiunile hepatice crează grave probleme de sănătate, pot influența capacitatea de muncă și calitatea vieții, iar studiul fitopreparatelor cu acțiune hepatoprotectoare rămâne o direcție prioritară, prin elaborarea formelor medicamentoase noi și extinderea Nomenclatorului de Stat al Medicamentelor cu aceste produse, prioritar fabricate în Republica Moldova [5; 6].

Obiectivele lucrării

Interesul în continuă creștere pentru fitopreparatele hepatoprotectoare atât a specialiștilor din domeniu, cât și al utilizatorilor impune cunoașterea acestor produse, necesitatea evaluării cotei acestor produse raportate la Nomenclator și piața farmaceutică a Moldovei.

Scopul cercetărilor a fost evaluarea produselor vegetale, speciilor medicinale și a fitopreparatelor hepatoprotectoare, cota parte a produselor menționate în Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova, studiul fitopreparatelor hepatoprotectoare după țara producătoare, statutul legal de eliberare și prezența lor în farmacii.

Materiale și metode

Fitopreparatele cu acțiune hepatoprotectoare au fost reevaluate după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor din Republica Moldova, după determinant, Ghiduri de medicamente, și după Farmacopeele de referință conform ordinului Ministerului Sănătății nr. 113 din 17.02. 2011 „Cu privire la aprobarea Farmacopeelor de referință în Republica Moldova” . [1; 2; 3; 4].

Rezultate și discuții

În rezultatul reevaluării fitopreparatelor hepatoprotectoare după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor (NSM), constatăm că din 6386 de poziții, înregistrate în luna mai a. 2013, doar 175 sunt hepatoprotectoare. Conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 770 din 22.11.2010 „Cu privire la clasificarea medicamentelor, autorizate în Republica Moldova”, a fost elaborată și aprobată lista produselor medicamentoase de uz uman înregistrate în NSM, ce include: produse generice – 4574 (75,7%), produse originale – 627 (10,4%), produse combinate – 506 (8,4%), plante medicinale și combinații de plante – 173 (2,9%) și varia, inclusiv produse homeopate – 163 (2,7%).

Reevaluarea produselor medicamentoase din NSM, conform clasificării ATC, denotă că din numărul total de 6386, fitopreparatele hepatoprotectoarele constituie 175 de forme medicamentoase, dintre care:

produsele vegetale – 36 (21%);
speciile medicinale – 62 (35%);

fitopreparatele mono componente – 37 (21%);
fitopreparatele multe componente – 40 (23%).

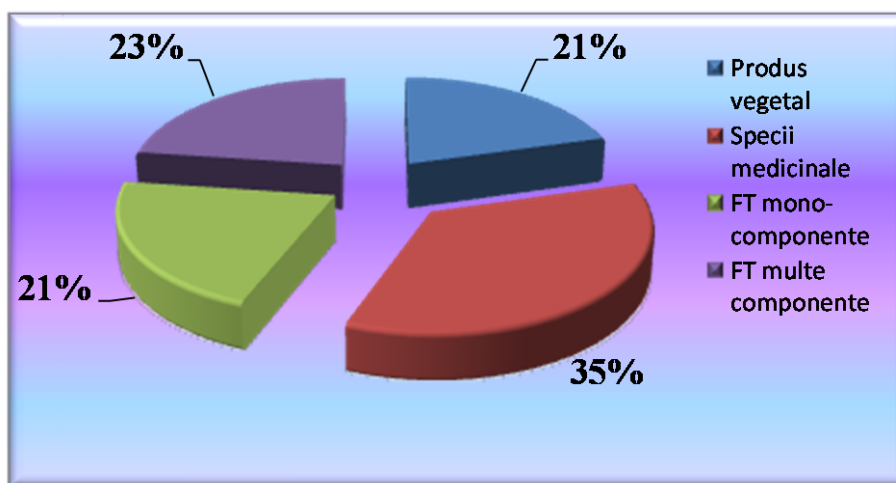


Fig.1. Raportul produselor vegetale, speciilor medicinale, fitopreparatelor la produsele medicamentoase cu acțiune hepatoprotectoare

Evaluarea fitopreparatelor cu acțiune hepatoprotectoare după NSM denotă că 51 produse sunt fabricate în RM (producători: Depofarm, Medfarma, Farmaco, Eurofarmaco, Farmaprim, RNP-Pharmaceuticals) ceea ce constituie 30%, 19 produse sunt fabricate în Ucraina (10%), 12 în Germania (7%), inclusiv produse homeopate. De la 1-3 produse farmaceutice hepatoprotectoare sunt înregistrate din alte 12 țări menționate în fig.2.

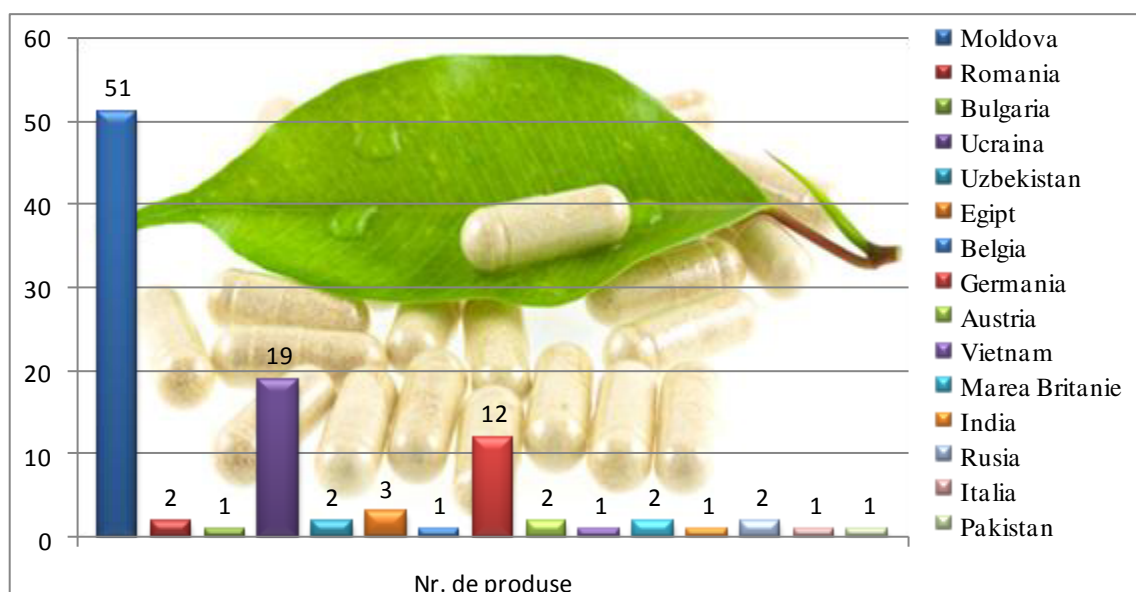


Fig. 2. Fitopreparate cu acțiune hepatoprotectoare, după țări producătoare

Analizând statutul legal privind eliberarea fitopreparatelor hepatoprotectoare din farmacii, constatăm că 162 produse (94%) sunt produse, cu dreptul de a fi eliberate din farmacii fără rețetă (OTC), fapt care face aceste preparate să fie mai accesibile pentru populația Republicii Moldova și doar 13 fitopreparate, ce constituie 4 % din 175 pot fi eliberate din farmacii în baza prescripției medicului (Rx). Evaluând prezența fitopreparatelor în farmaciile comunitare din mun. Chișinău, raportate la numărul total de fitopreparate hepatoprotectoare înregistrate în republică, constatăm că 69% sunt prezente în farmacii și 31% lipsesc.

Concluzii

Reevaluarea fitopreparatelor cu acțiune hepatoprotectoare după Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor, conform clasificării ATC, denotă că produsele vegetale constituie 21%, speciile medicinale -35%, fitopreparatele mono componente – 21% și fitopreparatele multe componente -23%.

După producători constatăm că 30% din fitopreparatele cu acțiune hepatoprotectoare sunt produse în Republica Moldova, 10% în Ucraina, 7% în Germania, inclusiv produse homeopate și în alte 12 țări producătoare, de la 1 până la 3 produse. Statutul de eliberare a fitopreparatelor din farmacii denotă că 94 % sunt hepatoprotectoare, cu statut de eliberare fără rețetă (OTC), și 6 % urmează să fie eliberate din farmacii în baza prescripției medicului (Rx) și 69% sunt prezente în farmaciile comunitare.

Bibliografie

1. European Pharmacopoeia, 7th edition, 2011, Vol. 1.
2. Crăciun F., Mircea A., „Ghidul plantelor medicinale uzuale”. În: Editura științifică, București 1992, pag. 12-78.
3. Grigorescu E., Ciulei I., Stănescu Ursula „Index fitoterapeutic”, Editura Medicală, București, 1986, p.401-411.
4. Matcovschi Constantin, Safta Vladimir „Ghid farmacoterapeutic”, Editura „Vector V-N” SRL, Chișinău, 2010. 1296 p.

5. Program Național de Combatere a Hepatitelor virale B, C și D, pentru anii 2012-2016, publicat în Monitorul Oficial Nr. 34-37 din 17.02.2012.
6. *www.amed.md* (Nomenclatorul de Stat al Medicamentelor R. Moldova).

IDENTIFICAREA ȘI DOZAREA ACIDULUI ASCORBIC ÎN PSEUDOFRACTE DE MĂCEȘ (*ROSAE CANINAE FRUCTUS*) DIN DIFERITE ZONE ALE REPUBLICII MOLDOVA

Maria Cojocaru-Toma, Veronica Eni

Catedra Farmacognozie și Botanică farmaceutică, Centrul de Cultivare a Plantelor Medicinale USMF "Nicolae Testemițanu"

Summary

Identification and determination of ascorbic acid in rose hips (*ROSAE CANINAE FRUCTUS*) in different parts of Republic of Moldova

Rosehip can be considered as being a part of the plant panacea. Rosehip is a rich source of vitamin C and malic and citric acid which are present in rosehips are help to stabilize vitamin C. Rosehip is an anti-anemic, fortified, mineralizing and refreshing and an excellent tonic, which increases the human body resistance and ensures the proper functioning of brain, liver, cardiovascular system, by using of vitamins, trace elements and flavonoids.

Identification and determination of ascorbic acid was performed according to monography Pharmacopoeics (thin layer chromatography and determination by titrimetry). The dozing of ascorbic acid indicates that rosehip berries are rich in vitamin C in sunny areas: in the southern areas the ascorbic acid content is at highest and reaches up to 0.22%, in the central part is of 0.18% and in the north respectively of 0.16%., which allows us to conclude that the content of ascorbic acid in rose hips depends on a number of factors, including the intensity of solar illumination.

Rezumat

Pseudofructele de măceș sunt o sursă bogată de vitamina C, iar acidul malic și citric, present în produsul vegetal, contribuie la stabilizarea vitaminei C. Măceșul reprezintă un excelent tonic, antianemic, vitaminizant, mineralizant și revigorant, crește rezistența organismului și asigură o bună funcționare a ficatului și sistemului cardiovascular, prin conținutul de vitamine, microelemente și flavonoide.

Identificarea și dozarea acidului ascorbic s-a efectuat conform prevederilor Farmacopece (identificare prin cromatografie pe strat subțire și dozare prin titrimetrie). Dozarea acidului ascorbic denotă că fructele de măceș sunt mai bogate în vitamina C în zonele mai însorite: în zona sudică conținutul de acid ascorbic este cel mai înalt, atinge 0,22%, în zona de centru constituie 0,18% și în zona de nord, respectiv - 0,16%, ce ne permite să concluzionăm că conținutul acidului ascorbic în pseudofructele de măceș depinde de un șir de factori, inclusiv și de intensitatea iluminării solare.

Actualitatea

Măceșele sunt pseudofructe, rezultate din dezvoltarea receptaculului floral. În interiorul lor se află achenele, adevăratele fructe, denumite impropriu semințe, ce reprezintă un adevărat depozit de vit C. Valoarea energetică a fructelor proaspete este de 135 kcal la 100 g. Datorită proprietăților sale deosebite, măceșul era folosit pe scară largă, încă din antichitate, ca plantă medicinală, de către greci, romani, arabi și chinezi. Elogii găsim și în lucrări științifice, toate acordând spații ample miraculoaselor măceșe. Fructele de măceș sunt o sursă bogată de vitamina C, depășind de 10 de ori conținutul vitaminei menționate, în comparație cu lămâile, cireșele, vișinele, merele, în același timp, acizii din măceș, îndeosebi acidul malic și citric,