

ПРОУЧВАНЕ НА УПОТРЕБАТА НА ВАЛЕРИАНА-СЪДЪРЖАЩИ ПРОДУКТИ В БЪЛГАРИЯ В ПЕРИОДА 2014-2016 ГОДИНА

Ива Анестиева¹, Стефка Вълчева-Кузманова²

¹Магистърска програма по Фармацевтичен мениджмънт,
Факултет по обществено здравеопазване, МУ-Варна

²Катедра по фармакология и клинична фармакология и терапия,
Факултет по медицина, МУ-Варна

STUDY OF THE USE OF VALERIANA-CONTAINING PRODUCTS IN BULGARIA FOR THE PERIOD 2014-2016

Iva Anestieva¹, Stefka Valcheva-Kuzmanova²

¹Master's Program in Pharmaceutical Management, Faculty of Public Health,
Medical University "Prof. Paraskev Stoyanov" – Varna

²Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology and Therapeutics,
Faculty of Medicine, Medical University "Prof. Paraskev Stoyanov" – Varna

РЕЗЮМЕ

Валерианата (*Valeriana officinalis*) е много популярна билка, която се използва главно при лечение на безсъние и безпокойство. Целта на настоящото изследване е да се проучат наличните на фармацевтичния пазар в България лекарствени продукти и хранителни добавки, съдържащи валериана, и да се анализира употребата на такива продукти. Употребата на валериана-съдържащи продукти е проучена чрез събиране на данни за продажбите от 19 аптеки в гр. Варна за периода 2014-2016 г. Резултатите показват наличие в аптекната мрежа в България на разнообразни монопродукти и комбинирани продукти, съдържащи валериана. Лекарствените продукти са два, а хранителните добавки са над 35. В проучвания период се наблюдава нарастване на продажбите на валериана-съдържащи продукти, което може да се обясни с повишаване на нервното напрежение в ежедневието. Цената на продуктите през проучвания период остава сравнително постоянна. Преобладава употребата на комбинирани продукти, при които се разчита на синергичното действие на съставките.

Ключови думи: валериана, лекарствени продукти, хранителни добавки, употреба, България

ABSTRACT

Valerian (*Valeriana officinalis*) is a very popular herb which is used mainly to treat insomnia and anxiety. The purpose of this study was to explore the available on the market in Bulgaria pharmaceuticals and food supplements containing valerian, and to analyze the use of such products. The use of valerian-containing products was studied by collecting sales data from 19 pharmacies in Varna for the period 2014-2016. The results showed a great variety of monoproducts and combined products containing valerian on the pharmaceutical market in Bulgaria. The pharmaceuticals are two, and the food supplements are above 35. In the studied period, there was an increase in the sales of valerian-containing products which could be explained by the increasing stress in everyday life. The price of the products during the study period remained relatively constant. Predominant was the use of combined products that rely on the synergistic action of the ingredients.

Keywords: valerian, pharmaceuticals, food supplements, use, Bulgaria

УВОД

Valeriana officinalis L. (валериана) е растение, характерно за различни региони с умерен климат в Америка, Европа и Азия (5). Тя е многогодишно тревисто растение с вертикално късо коренище. Коренището е използваемата част от растението. То съдържа няколко съединения, включително етерично масло и неговите сесквитерпеноиди (валеренова и ацетоксивалеренова киселина), епоксидни иридоидни естери (валепотриати, валтрат, дидравалтрат), аминокиселини (аргинин, γ -аминомаслена киселина [ГАМК], глутамин, тирозин) и алкалоиди (6).

Известни са множество терапевтични ефекти на валерианата: сънотворен, седативен, анксиолитичен, противогърчов и антидепресивен (2,11,13). Тя притежава спазмолитичен ефект и отстранява газовете в червата.

Народната медицина препоръчва използването на различни билкови препарати от това растение за лечение на хипертония, стенокардия, сърцебиене, астма, чернодробни колики и менструални спазми (3,7,8,12). Подходяща е при безсъние, съпроводено с депресия, с менопаузални проблеми, с главоболие и хипертония.

Валерианата и нейният основен активен компонент валеренова киселина проявяват анксиолитичен и седативен ефект главно чрез ГАМК-ергични механизми, подобни на бензодиазепиновите лекарства (4,9). Има съобщения, че етанолов и воден екстракт от коренище на валериана инхибират обратното захващане на ГАМК, която е инхибиторен невротрансмитер в централната нервна система (10).

Екстрактите от валериана и валереновата киселина се прилагат за лечение на безсъние, както и безпокойство като 5-HT_{2a} рецепторни агонисти (4). От друга страна, валерианата има активност, подобна на аденозина, и улеснява настъпването на съня. Регулирането от валерианата на ритъма сън-събуждане предизвиква сън, което е тясно свързано с ендогенната секреция на мелатонин (1).

Целта на настоящото проучване е да се изследват наличните на фармацевтичния пазар в България валериана-съдържащи лекарствени продукти и хранителни добавки и да се анализира продажбата на такива продукти за периода 2014-2016 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използваните методи включват: изследване на фармацевтичния пазар за валериана-съдър-

жащи продукти и проучване на продажбите им в 19 аптеки в гр. Варна за периода 2014-2016 г.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

1. Общ преглед на наличните в България продукти, съдържащи валериана

В България валерианата се предлага под формата на лекарствени продукти и хранителни добавки.

- Лекарствени продукти, съдържащи валериана

Като лекарства са регистрирани два монопродукта, съдържащи екстракт от валериана (*Valerianae radix extractum*). Единият от тях се предлага под формата на тинктура, а другият – под формата на филм таблетки.

- Хранителни добавки, съдържащи валериана
- Монопродукти хранителни добавки

В Е-аптека Фрамар (14) са налични над 20 хранителни добавки, които са монопродукти. Това са стандартизирани продукти, съдържащи екстракти от корени на валериана, предлагани предимно като таблетки, както и като тинктури за перорално приложение, които се дозират в капки.

- Комбинирани хранителни добавки

В България на фармацевтичния пазар (14) са налични над 15 комбинирани хранителни добавки с екстракти от корени на валериана, които са под формата на таблетки и тинктури. В Таблица 1 са посочени другите съставки, които участват в комбинирани препарати.

Има няколко продукта, в които екстракт от валериана е комбиниран с мента и глог, като към тази комбинация в някои от продуктите са добавени още маточина, лайка, жълт кантарион или магнезий.

В един от продуктите екстрактът от валериана е комбиниран с бромиди (калиев, натриев и амониев). В друг от комбинирани продукти участва пасифлора.

Всички тези допълнителни съставки имат успокояващ ефект при нервно напрежение, безсъние, безпокойство и нервна възбуда.

2. Проучване на продажбите на продукти, в състава на които влиза валериана

Проучени са продажбите на съдържащи валериана продукти в 19 аптеки на територията на гр. Варна за 2014, 2015 и 2016 г. В аптекната мрежа през проучвания период са налични двата лекарствени продукта и множество хранителни добавки.

Таблица 1. Допълнителни съставки в комбинираните продукти, съдържащи валериана

Съставка	Действие
Мента (<i>Mentha piperita</i>)	Действа спазмолитично в храносмилателните и дихателните пътища. Според народната медицина има добър ефект при безсъние, главоболие, депресия и епилепсия.
Глог (<i>Crataegus monogyna</i>)	Има кардиотонично и съдоразширяващо действие, понижава кръвното налягане, подобрява кръвоснабдяването на миокарда и мозъка. Има положително въздействие срещу нервни заболявания, безсъние, главоболие, атеросклероза и астма.
Маточина (<i>Melissa officinalis</i>)	Притежава антиоксидантно и имуностимулиращо действие. Има добър ефект при безпокойство, тревога и нервни състояния.
Хмел (<i>Humulus</i>)	Има успокояващо действие при климактерични нервни оплаквания, при алкохолен делириум, безсъние, нервна възбуда, чувство на безпокойство и нервно разстройство. Препоръчва се при гастрити, болезнено уриниране, болезнена менструация, цистити, за подобряване на апетита, при чревни спазми, колит и синдром на раздразненото черво.
Лавандула (<i>Lavandula</i>)	Известна е като мощно отхрачващо средство. Безценен помощник е при безсъние и умора. Има силни антибактериални и противогъбичкови свойства.
Жълт кантарион (<i>Hypericum perforatum</i>)	Научно доказано е положителното въздействие на билката при лечение на депресивни състояния. Повлиява благоприятно безсъние, паническо разстройство и страхова невроза. Действа противовъзпалително, противомикробно, противоязвено, има подчертан кръвоспиращ ефект, подобрява оросяването на сърдечния мускул, засилва сърдечната дейност, леко понижава артериалното налягане.
Лайка (<i>Matricaria</i>)	Има антисептично и противовъзпалително действие при заболявания на дихателните пътища, храносмилателния тракт и пикочния мехур. Външно се прилага за промивки при лигавични възпаления. Предизвиква цялостната релаксация, облекчава стреса и улеснява заспиването.
Пасифлора (<i>Passiflora</i>)	Има успокояващо действие, помага при безсъние, главоболие и повишена нервност при алкохолна зависимост. Има мощен спазмолитичен ефект.
Бромиди (калиев, натриев, амониев)	Притежават седативен и противогърчов ефект. Използват се за лечение на остри състояния на възбуда, тревожност и страхови изживявания.
Магнезий	Той може да се нарече „антистресов“ елемент. Съдейства за регулиране на мускулните спазми и успокояване на преуморения мускул. Регулира сърдечния ритъм.

- Проучване на общите продажби на продукти, съдържащи валериана

В Таблица 2 са представени общите продажби (в опаковки и стойност) на продукти, съдържащи валериана, за трите проучвани години. Изчислени са средните продажби за аптека годишно и месечно, както и средната продажна цена за опаковка (Таблица 2).

Както се вижда от Таблица 2, в трите последователни години се наблюдава нарастване на продажбите на продукти, съдържащи валериана. Повишаването на продадените опаковки за периода 2014-2015 г. е 9.16%, а за периода 2015-2016 г. е 7.5%. Общото покачване на броя продадени опаковки за периода 2014-2016 г. е 17.35%.

Таблица 2. Употреба на съдържащи валериана продукти (опаковки и стойност), през 2014, 2015 и 2016 г. и средна цена на продадена опаковка

Година	Общ брой продадени опаковки	Обща стойност на продадените продукти (лв. по цени на търговец на едро)	Средна продажба в аптека (опаковки)		Средна цена на продадена опаковка по цени на търговец на едро (лв.)
			За година	За месец	
2014	10336	13162.58	544	45	1.27
2015	11283	15839.39	594	50	1.40
2016	12129	16800.00	638	53	1.39

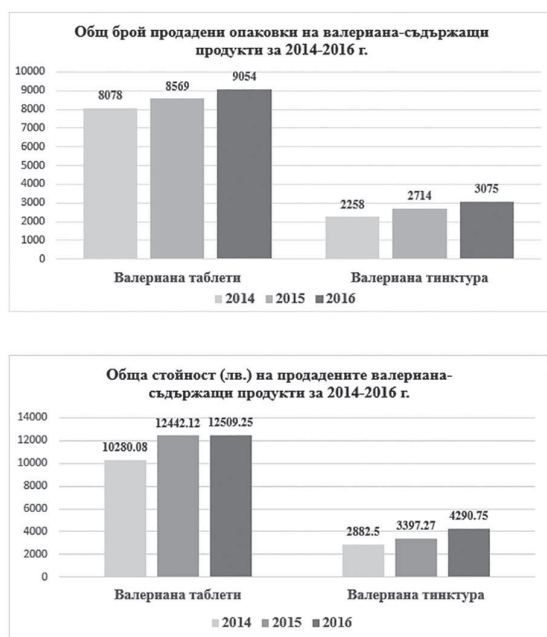
Аналогично нараства и стойността на продадените продукти (Таблица 2). Продажбите в стойностно изражение по цена на търговец на едро през 2015 г. са с 9.16% повече, отколкото през 2014 г. През 2016 г. има покачване на стойността на продажбите с 15.82% спрямо 2015 г.

Средната цена на търговец на едро за продадена опаковка не се променя съществено през трите години и варира между 1.27 лв. и 1.40 лв. (Таблица 2).

- Проучване на продажбите на различните форми на съдържащи валериана продукти (таблети и тинктури)

На фармацевтичния пазар в България валерианата се предлага под формата на таблетки и тинктура. Това важи както за монопродуктите, така и за комбинирани продукти.

На Фиг. 1 са представени продадените количества опаковки от двата вида форми в проучваните 19 аптеки за периода 2014-2016 г.



Фиг. 1. Общ брой продадени валериана-съдържащи продукти и обща стойност на продажбите на такива продукти за периода 2014-2016 г.

За проследявания период се регистрира повишаване на броя на продадените опаковки таблетки с 6.07% за 2015 г. в сравнение с 2014 г. и с 5.67% за 2016 г. спрямо 2015 г. Общото покачване за продадените опаковки таблетки за периода 2014-2016 г. е 12.08%. При тинктурите също има покачване на продажбите с 20.19% за 2015 г. в сравнение с 2014 г. и 13.30% за 2016 г. спрямо 2015 г. За

целия период 2014-2016 г. общото увеличение на продадените тинктури е 36.18%.

На Фиг. 1 са представени продажбите в стойностно изражение по цена на търговец на едро на двата вида форми в проучваните 19 аптеки за периода 2014-2016 г. Има постепенен ръст на стойността на продадените таблетки с 6.07% от 2014 г. до 2015 г. и с 13.8% от 2015 г. до 2016 г. Общото нарастване на продажбите в стойностно изражение за периода 2014-2016 г. е 20.8%. Повишава се и стойността на продадените опаковки тинктури с 20.2% за 2015 г. спрямо 2014 г. и с 22.07% за 2016 г. спрямо 2015 г. Общото покачване на стойността на продадените тинктури за периода 2014-2016 г. е 46.72% (Фиг. 1).

Повишаването на продадените опаковки отразява повишеното търсене, което може да се обясни с повишаване на тревожността и нервното напрежение в ежедневието, както и с нарастване на популярността на продуктите, съдържащи растителни принципи, поради добрия им профил на безопасност.

Продадените опаковки таблетки са 3.6 пъти, 3 пъти и 2.9 пъти повече в сравнение с продадените опаковки тинктури респективно за 2014, 2015 и 2016 г. (Фиг. 1).

На базата на данните, представени на Фиг. 1, става ясно, че средната цена (на търговец на едро) на продадена опаковка таблетки за 2014 г. е 1.27 лв., за 2015 г. тя е 1.45 лв., а за 2016 г. – 1.38 лв. Средната цена на продадена опаковка тинктура за 2014 г. е 1.27 лв., за 2015 г. – 1.25 лв., и за 2016 г. – 1.40 лв. Липсата на съществена разлика в средната цена на продадена опаковка таблетки и тинктура през проучваните години показва, че предпочитанието към таблетната форма не се дължи на ценово предимство, а на удобство в начина на приемане. Тинктурата създава трудности за пациента относно прецизността на дозиране, тъй като е под формата на капки. Това е от особено значение при пациенти в старческа възраст.

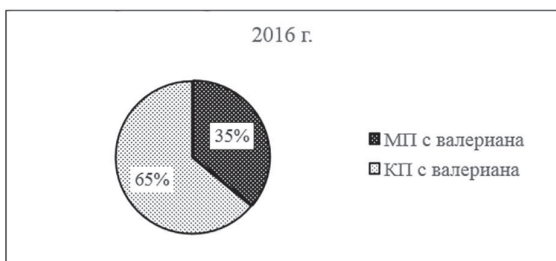
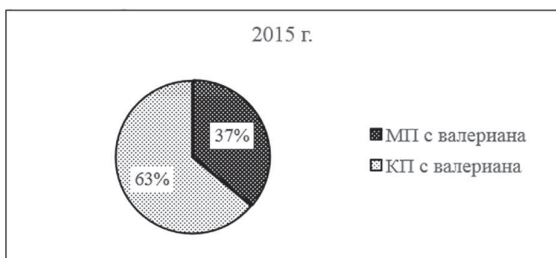
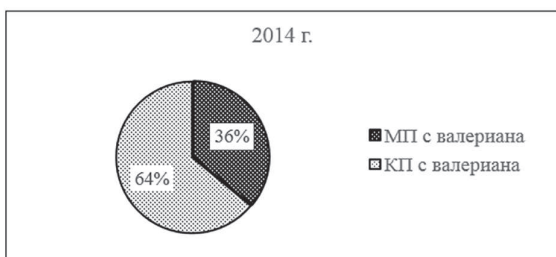
- Проучване на продажбите на монопродукти и комбинирани продукти, съдържащи валериана

В Таблица 3 е представен броят на продадените опаковки монопродукти и комбинирани продукти, съдържащи валериана, под формата на таблетки и тинктури.

От данните става ясно, че преобладават продажбите на комбинирани продукти от двата вида фирми. Процентно в общия брой продадени опаковки комбинирани продукти заемат 64%, 63% и 65% съответно за 2014, 2015 и 2016 г. (Фиг. 2).

Таблица 3. Продадени опаковки монопродукти (МП) и комбинирани продукти (КП), съдържащи валериана, за периода 2014-2016 г.

Година	Общ брой опаковки МП	Опаковки таблетки МП	Опаковки тинктури МП	Общ брой опаковки КП	Опаковки таблетки КП	Опаковки тинктури КП
2014	3770	3054	716	6566	5024	1542
2015	4119	3148	971	7164	5421	1743
2016	4261	3151	1110	7868	5903	1965



Фиг. 2. Процентно участие на монопродуктите (МП) и комбинираните продукти (КП) в общия обем на продажбите на продукти, съдържащи валериана, за периода 2014-2016 г.

В Таблица 4 продажбите на монопродукти и комбинирани продукти са представени в стойностно изражение. За 2014, 2015 и 2016 г. стойността на продадените комбинирани продукти е съответно 3.4 пъти, 3.2 пъти и 3.1 пъти по-висока от тази на монопродуктите.

Таблица 4. Стойност на продадените монопродукти (МП) и комбинирани продукти (КП), съдържащи валериана, за периода 2014-2016 г.

Година	Обща стойност на МП (лв.)	Стойност на таблетки МП (лв.)	Стойност на тинктури МП (лв.)	Обща стойност на КП (лв.)	Стойност на таблетки КП (лв.)	Стойност на тинктури КП (лв.)
2014	2997.88	2382.12	615.76	10164.70	7897.96	2266.74
2015	3794.18	2959.12	835.06	12045.21	9483.00	2562.21
2016	4049.74	2961.94	1087.80	12750.26	9547.31	3202.95

На базата на данните за продадените опаковки от монопродуктите и комбинираните продукти (Таблица 3) и на стойността на продажбите (Таблица 4) е определена средната цена на продаден монопродукт и комбиниран продукт за всяка от трите проучвани години. Данните са представени в Таблица 5.

Таблица 5. Средна цена (на търговец на едро) на продаден монопродукт (МП) и комбиниран продукт (КП), съдържащ валериана, за периода 2014-2016 г.

Година	2014	2015	2016
Средна цена на продаден МП (лв.)	0.80	0.92	0.95
Средна цена на продаден КП (лв.)	1.55	1.68	1.62

Вижда се, че средната цена на монопродукт е значително по-ниска от тази на комбиниран продукт. В същото време има предпочитание към комбинираните продукти, което се обяснява с това, че при тях се разчита на синергичното действие на съставките. Най-често валериана се комбинира с мента и глог. Тези растителни дроги имат добър ефект при безсъние, нервни заболявания и главоболие. Така те и действат синергично с валерианата за намаляване на нервното напрежение и тревожността. Освен това имат и допълнителни ефекти върху храносмилателната система (ментата) и сърдечно-съдовата система (глог), като повлияват симптоми, които се обострят при състояния на тревожност (Таблица 1). Към комбинацията на валериана, мента и глог в някои от продуктите са добавени маточина, лайка, жълт кантарион или магнезий. Ма-

точината, лайката и магнезият също намаляват нервното напрежение, действат релаксиращо и антистресово. Жълтият кантарион има доказан лечебен ефект при депресивни състояния и комбинацията с валериана позволява да се използва при състояния на тревожност и депресия, които много често се срещат едновременно като тревожно-депресивни разстройства.

ИЗВОДИ

На фармацевтичния пазар в България има голямо разнообразие от монопродукти и комбинирани продукти, съдържащи валериана, които се предлагат под формата на таблетки и тинктури. През проучвания период 2014-2016 г. има постепенно повишаване на продажбите на продукти, съдържащи валериана, както в брой опаковки, така и в стойност. Продажбата на таблетки превишава средно около 3 пъти продажбата на тинктури. Има изразено предпочитание за употреба на комбинирани продукти, чиито продажби са около 3 пъти повече от тези на монопродуктите за трите изследвани години.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abourashed EA, Koetter U, Brattström A. In vitro binding experiments with a Valerian, hops and their fixed combination extract (Ze91019) to selected central nervous system receptors. *Phytomedicine*. 2004;11(7-8):633-638.
2. Andreatini R, Sartori VA, Seabra ML, Leite JR. Effect of valepotriates (valerian extract) in generalized anxiety disorder: A randomized placebo-controlled pilot study. *Phytother Res*. 2002;16:650-654.
3. Circosta C, De Pasquale R, Samperi S, Pino A, Occhiuto F. Biological and analytical characterization of two extracts from *Valeriana officinalis*. *J Ethnopharmacol*. 2007;112:361-637.
4. Dietz BM, Mahady GB, Pauli GF, Farnsworth NR. Valerian extract and valerianic acid are partial agonists of the 5-HT_{5a} receptor in vitro. *Brain Res Mol Brain Res*. 2005;138(2):191-197.
5. Hadley S, Petry JJ. Valerian. *Am Fam Physician*. 2003;67:1755-1758.
6. Hendriks H, Bos R, Allersma DP, Malingré TM, Koster AS. Pharmacological screening of valerianol and some other components of essential oil of *Valeriana officinalis*. *Planta Med*. 1981;42:62-68.
7. Hoffmann D. *The Complete Illustrated Holistic Herbal: A Safe and Practical Guide to Making and Using Herbal Remedies*. Shaftesbury, Dorset: Element Books; 1996. p. 256.
8. Klich R. Behavior disorders in childhood and their therapy. *Med Welt*. 1975;26:1251-1254.
9. Murphy K, Kubin ZJ, Shepherd JN, Ettinger RH. *Valeriana officinalis* root extracts have potent anxiolytic effects in laboratory rats. *Phytomedicine*. 2010;17(8-9):674-678.
10. Ortiz JG, Nieves-Natal J, Chavez P. Effects of *Valeriana officinalis* extracts on [3H] flunitrazepam binding, synaptosomal [3H] GABA uptake, and hippocampal [3H] GABA release. *Neurochem Res*. 1999;24:1373-1378.
11. Oshima Y, Matsuoka S, Ohizumi Y. Antidepressant principles of *Valeriana fauriei* roots. *Chem Pharm Bull (Tokyo)*. 1995;43:169-170.
12. Peirce A. *The American Pharmaceutical Association Practical Guide to Natural Medicines*. New York: William Morrow and Company, Inc.; 1999.
13. Wagner H, Jurcic K, Schaette R. Comparative studies on the sedative action of *Valeriana* extracts, valepotriates and their degradation products (author's transl) *Planta Med*. 1980;39:358-365.
14. Е аптека Фрамар. Available from: <http://www.framar.bg>

Адрес за кореспонденция:

проф. д-р Стефка Вълчева-Кузманова, д.м.н.
Катедра по фармакология и клинична
фармакология и терапия, Факултет по медицина,
Медицински университет „Проф. д-р Параскев
Стоянов“ – Варна
9002 Варна, ул. „Марин Дринов“ №55
e-mail: stefkavk@yahoo.com