

2. Папазова Н. А., Габитов В. Ф., Абрамович Р. А. Стандартизация новых противогрибковых гидрогелей. *Фармация*. 2014. № 3. С. 32-34.
3. Application of Carbopol to controlled release preparations. Carbopol as a novel coating material II / M. Muramatsu et al. *Int. J. Pharm.* 2000. Vol. 199. № 3. P. 77-83.

## **Розробка складу лікарського препарату на рослинній основі у формі жувальної пастилки**

**Бавикіна М.Л., Зверєва М.І.**

*Кафедра аптечної технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

**Вступ.** Розлад із дефіцитом уваги та гіперактивністю – один із найбільш поширених розладів психологічного розвитку – він зустрічається у близько 5% дітей та 3% дорослих. Найбільш характерними його симптомами є гіперактивність, імпульсивність та неухважність, які обумовлені поганою передачею інформації нейротрансмітерами, впливом різноманітних факторів, які призводять до ненормального функціонування мозку.

Найчастіше РДУГ діагностують у шкільному віці. Сильно виражені проблеми із навчанням у школі потребують участі спеціалістів. Через це розлад є однією із найбільших проблем дітей шкільного віку. За статистикою, у кожному класі є одна-дві дитини із РДУГ.

Багато хто з нас знає дітей, котрі, як кажуть, мають «моторчика в одному місці»: неуважні, непосидючі, постійно відволікаються, втручаються. Таким дітям важко вислухати до кінця прохання, інструкцію, пояснення вчителя у школі. На таких дітей перестають сподіватися батьки, їх постійно сварять і вважають винними.

Згідно з сучасними міжнародними протоколами, рекомендовано два основних методи лікування РДУГ: медикаментозна терапія та поведінкова терапія для дітей.

Першою лінією для медикаментозного лікування використовуються психостимулятори, такі як метилфенідат та атомоксетин. Їх вживання супроводжується великою кількістю побічних ефектів: безсоння, зниження апетиту, біль у животі, шлунково-кишкові порушення, мимовільні рухи або тики, головний біль і запаморочення, тривожність, дратівливість або плаксивість [2,3]. Альфа-2-агоністи, антидепресанти та антипсихотичні засоби не ліцензовані у Великобританії для лікування РДУГ/ГКР і повинні розглядатися тільки тоді, коли ліцензовані ліки не підійшли.

**Мета дослідження.** Розробити склад лікарського препарату на рослинній основі у формі жувальної пастилки.

**Методи та об'єкти дослідження.** Праці вітчизняних та зарубіжних авторів, електронні бази даних Міністерства охорони здоров'я України. Під час роботи були використані методи бібліосемантичного аналізу, систематизації теоретичного та узагальнення даних.

**Основні результати.** За даними досліджень екстракти женьшеню [8-10], гінкго білоба [11,13], валеріани та меліси лікарської [7], пасифлори [4,5], та соснової кори [7] ефективні для лікування РДУГ у дітей. Останнім часом на вітчизняному фармацевтичному ринку набувають популярності жувальні пастилки, але їх асортимент представлений переважно препаратами іноземного виробництва [1]: DuphaBears® (Amapharm GmbH, Німеччина), Flavo-Zinc (Solgar, США), Supradyn® Gummies ( Bayer Consumer Care, Німеччина), Vitatone (Newtone Pharma Limited, Великобританія), Immunovit (Swiss Energy, Швейцарія). Пастилки є перспективною та зручною лікарською формою для застосування у педіатрії.

Надалі буде проведена робота з розробки лікарського препарату на рослинній основі у формі жувальної пастилки.

**Висновки.** Обґрунтовано доцільність розробки вітчизняного оригінального препарату у вигляді жувальних пастилок на основі лікарської рослинної сировини для полегшення симптомів РДУГ.

### Список літератури

1. Державний реєстр лікарських засобів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua>.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю., Гришина Т.Р., Федотова Л.Э. Дефицит магния как проблема стресса и дезадаптации у детей // РМЖ 2012. Т. 20. № 16. С. 813–21.
3. Корнетов Н.А., Шмунк Е.В. Проблемы диагностики и терапии расстройств депрессивного спектра в амбулаторно-поликлинической сети // Успехи современного естествознания. 2010. № 9. С. 134–136.
4. Akhondzadeh S., Mohammadi M. R., Momeni F. Passiflora incarnata in the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *Therapy*. 2005;2(4):609–614.
5. Appel K., Rose T., Fiebich B., Kammler T., Hoffmann C., Weiss G. Modulation of the  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) system by Passiflora incarnata L. *Phytotherapy Research*. 2011;25(6):838–843.
6. Benke D., Barberis A., Kopp S., et al. GABAA receptors as in vivo substrate for the anxiolytic action of valerianic acid, a major constituent of valerian root extracts. *Neuropharmacology*. 2009;56(1):174–181.
7. Dennis Anheyer, Romy Lauche, Dania Schumann, Gustav Dobos, Holger Cramer. Herbal medicines in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A systematic review. *Complement Ther Med*. 2017 Feb;30:14-23.
8. Ko H.-J., Kim I., Kim J.-B., et al. Effects of Korean red ginseng extract on behavior in children with symptoms of inattention and hyperactivity/impulsivity: a double-blind randomized placebo-controlled trial. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2014;24(9):501–508.
9. Lee S. H., Park W. S., Lim M. H. Clinical effects of korean red ginseng on attention deficit hyperactivity disorder in children: an observational study. *Journal of Ginseng Research*. 2011;35(2):226–234.
10. Niederhofer H. Panax ginseng may improve some symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Dietary Supplements*. 2009;6(1):22–27.

11. Shakibaei F., Radmanesh M., Salari E., Mahaki B. Ginkgo biloba in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. A randomized, placebo-controlled, trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2015;21(2):61–67.
12. Trebatická J., Kopasová S., Hradečná Z., et al. Treatment of ADHD with French maritime pine bark extract, Pycnogenol. *European Child and Adolescent Psychiatry*. 2006;15(6):329–335.
13. Uebel-von Sandersleben H., Rothenberger A., Albrecht B., Rothenberger L. G., Klement S., Bock N. Ginkgo biloba extract EGb 761 in children with ADHD. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*. 2014;42(5):337–347.

## **Особливості використання основи при розробці м'яких лікарських форм**

**Бартош К. В., Ярних Т. Г., Олійник С. В.**

*Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна*

tl@nuph.edu.ua

**Вступ.** Незважаючи на те, що мазі є однією з найдавніших ЛФ, вони не втратили своєї значущості і в сучасній фармакотерапії. Якщо приблизно 50 років тому мазі розглядалися як ЛФ для зовнішнього застосування, головним чином для терапії ряду дерматологічних захворювань, то в даний час вони досить широко використовуються в хірургії, офтальмології, гінекології, стоматології, проктології та інших галузях клінічної медицини.

**Мета дослідження.** Вивчення характеристик та особливостей використання основ для виготовлення м'яких лікарських форм.

**Методи та об'єкти дослідження.** Узагальнення даних літератури щодо характеристики мазевих основ.

**Основні результати.** Мазева основа є складовою частиною мазі та визначає її властивості - консистенцію, стійкість при зберіганні, рН, зовнішній вигляд, колір, запах, а також швидкість і повноту вивільнення речовин.

Сьогодні у світовій фармацевтичній практиці налічується близько 250 індивідуальних або складних мазевих основ, які мають певні властивості і відповідають тим чи іншим вимогам. Ідеальної основи немає, тому в більшості випадків, щоб отримати основу з необхідними властивостями поєднують кілька допоміжних речовин.

Для приготування мазей із важкорозчинними і нестабільними у воді антибіотиками рекомендовано основи «Есілон-1» (есілон-аеросильної основи – 45 %, гідроліну – 5 %, ПЕО-400 – 20 %, води очищеної – 30 %) і «Есілон-2» (есілон-аеросильної основи – 45 %, гідроліну – 5 %, води очищеної – 50 %). При їх приготуванні есілон-аеросильну основу змішують з