



О.В. Кривов'яз, Ю.О. Томашевська, А.С. Голод

## СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ЛІКУВАННЯ КИШКОВОЇ КОЛІКИ У НЕМОВЛЯТ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

**Ключові слова:** кишкова коліка, педіатрія, фітотерапія, лікарська рослинна сировина.

**Ключевые слова:** кишечные колики, педиатрия, фитотерапия, лекарственное растительное сырье.

**Key words:** intestinal colic, pediatrics, phytotherapy, raw material.

Наведено дані щодо методів і засобів лікування кишкової коліки у новонароджених і дітей грудного віку, досліджено асортимент лікарських рослин, що застосовуються для лікування спастичних станів у педіатрії; проаналізовано дані наукової літератури щодо хімічного складу, біологічної дії та застосування цих рослин.

Приведены данные о методах и средствах лечения кишечных колик у новорожденных и детей грудного возраста, исследован ассортимент лекарственных растений, которые применяются для лечения спастических состояний в педиатрии; проанализированы данные научной литературы о химическом составе, биологическом действии и применении этих растений.

This article describes data on drugs and methods of infantile colic treatment. The assortment of medicinal plants for treating of spastic states in pediatrics was investigated. Literature data about chemical composition, biological action and usage of these plants were analyzed.

Лікування спастичних станів в педіатрії привертає дедалі більшу увагу спеціалістів у зв'язку з медико-фармацевтичною та соціально-економічним значенням цієї патології. За даними Т. Кілгур (2005 р.), 17% звернень до лікаря-педіатра батьків дітей перших місяців життя пов'язані з кишковими коліками. Незважаючи на значну кількість досліджень, проблема функціональних порушень шлунково-кишкового тракту (ШКТ) у немовлят до сьогодні вивчено недостатньо. Розробка патогенетично обґрунтованої терапії таких станів є проблемою, клінічна актуальність якої очевидна.

Відомо, що у дітей раннього віку більша частина розладів ШКТ пов'язана не з органічним ураженням шлунково-кишкового тракту, а з функціональними порушеннями, що розвиваються внаслідок змін регуляції [7,10]. До функціональних порушень або мінімальних травних дисфункцій відповідно до Римських критеріїв належать відригування, недостатнє збільшення ваги (гіпотрофія), підвищене газоутворення (метеоризм), кишкові коліки, закрепи [4]. Найбільший вклад у дослідження функціональних порушень зробив D. Drossman, який довів, що в основі цієї проблеми лежить розвиток гастроінтестинальних симптомів за відсутності структурних або біохімічних порушень.

Велику роль у виникненні кишкових колік у немовлят відіграє підвищення або зниження порога больової чутливості, а також чутливості до розтягнення кишкової стінки. Загальні механізми регуляції моторики та секреції, особливо тонкої кишки, дозволяють передбачити, що порушення моторики можуть супроводжуватись вторинним порушенням кишкової секреції, оскільки вона збільшується при розтягненні кишкової стінки. Більшість авторів вважають, що дитячі коліки викликані незрілістю нервової регуляції діяльності кишечника, а також анатомічними особливостями дітей раннього віку (довга брижа, маятникоподібні рухи кишечника) [2,11].

Отже, зважаючи на сучасні уявлення про патогенез

кишкової коліки, фармакотерапія має бути спрямована на усунення наступних симптомів:

- тривале занепокоєння чи сильний плач;
- надричний крик;
- занадто часто, надмірне зригування;
- зміни у характері дефекації (закреп або діарея);
- гикавка або плач, що починається під час або одразу після їжі;
- ненормальна температура тіла (ректальна температура нижче ніж 36,1°C або більше ніж 37,9°C);
- плач протягом всього дня з невеликими перервами або занадто тривалий сон;
- повільне збільшення ваги (менше ніж 15 г на добу) [1,3,5,6].

Лікування кишкових колік у грудних дітей має бути:

- індивідуальним;
- спрямованим на ліквідацію першопричини кишкових колік у конкретного пацієнта;
- таким, що коригує моторні та функціональні порушення у хворих.

Лікування спастичних станів у новонароджених і дітей грудного віку має 2 напрямки: фізіотерапія та фармакотерапія [2,10]. Застосування фізіотерапії є допоміжним методом і спрямоване на короткочасне полегшення стану дитини. Тому особливу увагу в лікуванні кишкової коліки привертає фармакотерапія, що включає фітотерапію та застосування синтетичних засобів.

Немає чітких стандартів етіотропного лікування кишкової коліки у немовлят. Якщо батьки не здатні заспокоїти дитячий плач до спонтанного самостійного вирішення проблеми, симптоми можуть бути зняті за допомогою застосування симетикону, хоча його переваги та ефективність не доведено у подвійних сліпих рандомізованих плацебо-контрольованих дослідженнях. Ліки з групи антимускаринових спазмолітиків, наприклад, дицикловерин,



Лікарська рослинна сировина, що застосовується в лікуванні кишкової коліки у немовлят

Лікарська рослинна сировина	Хімічний склад	Біологічна дія та застосування
Плоди кропу посівного ( <i>Fructus Anethi</i> )	Плоди кропу містять ефірну олію (2–4%), флавоноїди, каротин, до 20% жирної олії, ефірну олію (1,5%), головними складовими частинами якої є кетон карвон, терпеноїди феландрен, дилапюл, терпінен і лимонен	<b>Фармакологічні властивості:</b> відхаркувальні, сечогінні, проносні, вітрогінні. <b>Застосування:</b> при спастичних станах м'язів органів черевної порожнини, для профілактики нападів стенокардії, при гіпертонічній хворобі 1 і 2 ступенів, хронічній коронарній недостатності, безсонні, алергічному дерматиті, виразці гомілки, геморої, у якості засобу, що збуджує й поліпшує апетит і травлення; при захворювання очей, і гнійничкових ураженнях шкіри
Плоди фенхелю звичайного ( <i>Fructus Foeniculi</i> )	Плоди фенхелю містять ефірну олію (3–6,5%), жирну олію, білкові речовини, кумарин умбеліферон, флавоноїди (кверцетин, кверцетин-3-арабінозид, ізорамнетин) у складі ефірної олії є анетол (до 60%), фенхон (10–12%), метилхавікол, α-пінен, α-феландрен, анісовий альдегід, анісова кислота	<b>Фармакологічні властивості:</b> секретолітичні, спазмолітичні, вітрогінні й сечогінні. <b>Застосування:</b> при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, що супроводжуються спазмами кишечника, метеоризмом і диспепсією, болями в кишечнику, при жовчнокам'яній і нирковокам'яній хворобах, при бронхітах і коклюші, при альгоменореї та мікозах
Плоди анісу звичайного ( <i>Fructus Pimpinellae anisi</i> )	Плоди містять жирну олію, білкові речовини, фурукумарини і близько 6% ефірної олії, до складу якої входить анетол (80–90%), метилхавікол (10%), анісовий альдегід, анісовий кетон і анісова кислота	<b>Фармакологічні властивості:</b> відхаркувальні, протизапальні, антиспастичні, сечогінні та бактерицидні. <b>Застосування:</b> при хворобах травного тракту (ентерит, ентероколіт, метеоризм), запальних захворюваннях органів дихання, при бронхіальній астмі, бронхоектатичній хворобі, коклюші у дітей, при болісних менструаціях, для стимулювання пологової діяльності та секреції молока
Плоди кмину звичайного ( <i>Fructus Carvi</i> )	Плоди містять флавоноїди (кверцетин і кемпферол), жирну олію, дубильні речовини та 3–7% ефірної олії, до складу якої входять карвон, лимонен, карвакрол, дигідрокарвон, дигідрокарвеол та інші терпеноїди	<b>Фармакологічні властивості:</b> бактерицидні, спазмолітичні, анестезуючі, відхаркувальні, заспокійливі, проносні й жовчогінні, збільшення потовиділення й діурезу. <b>Застосування:</b> для поліпшення травлення, при атонічних запорах, метеоризмі, хронічних холециститах, як знеболюючий засіб при альгоменореї та як засіб, що сприяє виділенню молока
Квіти ромашки лікарської ( <i>Flores Chamomillae</i> )	Квітки ромашки лікарської містять до 0,8% блакитно забарвленої ефірної олії, головними складовими якої є специфічна біологічно активна речовина хамазулен, сесквітерпенові вуглеводні фарназен і кадинен, сесквітерпеновий спирт бісаболол та його оксиди, лактони матрицин і матрикарин, аліфатичний терпен, мірцен, каприлова, нонілова, ізовалеріанова кислоти. Крім ефірної олії у квітках ромашки наявні апігенін-глікозиди (6–7%), кумаринові сполуки (умбеліферон і його метиловий ефір герніарин), ситостерин, колін, вітамін С, бета-каротин, органічні кислоти, полісахариди, мінеральні солі (12%)	<b>Фармакологічні властивості:</b> усунення спазмів органів черевної порожнини, збільшення секреторної діяльності травних залоз, стимулювання жовчовиділення і збудження апетиту, зменшення утворення газів у кишечнику, дермотонічні, протиалергічні, знеболюючі, протизапальні й антимікробні, посилення потовиділення, регуляція менструальної функції; епітелізуючі, антимікотичні, протипаразитарні. <b>Застосування:</b> при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, сечовивідних шляхів, що супроводжуються спазмами, при метеоризмі, захворюваннях печінки, особливо при жовчнокам'яній хворобі, при дитячих проносах, що супроводжуються болями, коліками і здуттям кишечника, при порушенні менструального циклу, болісних менструаціях і запальних захворюваннях жіночих статевих органів, нудоті у вагітних
Листя м'яти перцевої ( <i>Folia Menthae piperitae</i> )	Листя м'яти перцевої містить до 2,75% ефірної олії, у складі якої є ментол (вільний і у вигляді складних ефірів оцтової і валеріанової кислот), піnenи, лимонен, феландрен, цинеол, дипентен, пулегон та інші терпеноїди. Крім того, у листі м'яти перцевої є флавоноїди, урсолова й олеанолова кислоти, бетаїн, каротин, гесперидин, дубильні речовини та мікроелементи (мідь, марганець, стронцій тощо)	<b>Фармакологічні властивості:</b> подразнюючі, антисептичні й анестезуючі, підсилення секреції травних залоз, збудження апетиту, прискорення евакуації шлункового та кишкового вмісту (посилення перистальтики), пригнічення процесів гниття й бродіння в травному каналі (вітрогінна дія), зниження тону гладких м'язів кишечника, жовчно- та сечовивідних шляхів (спазмолітична дія), посилення виділення жовчі у дванадцятипалу кишку, седативні й гіпотензивні. <b>Застосування:</b> при захворюваннях ШКТ (кишкві коліки, нудота, блювання, метеоризм) і печінки (холецистит, гепатит і холангіт різного походження, жовчнокам'яна хвороба і жовтяниця), при нервовому збудженні, безсонні та невротичних станах, при нейродерміті й екземі

продемонстрували ефективність у клінічних дослідженнях, проте їх використання обмежене побічними ефектами і протипоказанням для дітей віком до 6 місяців. Інші препарати також мають занадто багато небажаних побічних ефектів, щоб рекомендувати їх для постійного використання при кишкових коліках.

Останніми роками зростає зацікавленість науковців стосовно препаратів на основі природної сировини, які

можна використати для лікування спастичних станів у дітей, що зумовлено рядом причин:

- ефективність і безпека при тривалому застосуванні;
- нешкідливість більшості рослин, що дозволяє призначати їх тривалими курсами у різних комбінаціях залежно від тяжкості захворювання.

Нині лікарські рослини є одним із головних джерел отримання фармацевтичних препаратів. На сучасному



ринку лікарських препаратів існує тенденція до зростання питомої ваги препаратів, виготовлених з рослинної лікарської сировини.

#### МЕТА РОБОТИ

Вивчити асортимент лікарської рослинної сировини, що використовується у виготовленні препаратів для лікування спастичних станів у новонароджених і дітей першого року життя.

#### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Предметом дослідження стали рослини, що характеризуються вираженою протизапальною, спазмолітичною та антимікробною діями: кріп посівний (*Anethum graveolens*), фенхель звичайний (*Foeniculum vulgare*), аніс звичайний (*Pimpinella anisum*), кмін звичайний (*Carum carvi*), ромашка лікарська (*Chamomilla recutita*), м'ята перцева (*Mentha piperita*). Здійснено аналіз хімічного складу, біологічної дії та застосування зазначених рослин.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

З огляду джерел наукової літератури з'ясовано, що стимулюючи травлення, збільшуючи секрецію шлункового соку та перистальтику кишечника аналізовані рослини запобігають накопиченню газів і сприяють їх відходженню, зменшуючи спазми кишечника [8,9]. Детальний аналіз хімічного складу та біологічної активності зазначеної лікарської рослинної сировини (табл. 1) свідчить, що фармакологічний ефект спричинений наявністю в її складі ефірних олій.

#### ВИСНОВКИ

Фітопрепарати характеризуються рядом важливих переваг (діють патогенетично, містять тільки натуральні компоненти) і тому є безпечними для дітей грудного віку та підходять для тривалого застосування.

Більшість фітопрепаратів для лікування кишкової коліки у немовлят, представлені на сучасному фармацевтичному

ринку України, містять переважно лікарську рослинну сировину кропу та фенхелю. Тому перспективою для подальших досліджень є поглиблене вивчення та контроль лікарських форм і препаратів, виготовлених на основі кропу та фенхелю, що використовують для лікування спастичних станів у новонароджених і дітей першого року життя.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Howell E.A. Correlates of early postpartum depressive symptoms / E.A. Howell, P. Mora, H. Leventhal // *Maternal and Child Health Journal*. – 2006. – №10. – P. 149–157.
2. Leung A.K. Infantile colic: a review / A.K. Leung, J.F. Lemay // *Journal of the Royal Society of Health*. – 2004. – №124 (4). – P. 162–166.
3. Mothers' reports of infant crying and soothing in a multicultural population / M.F. van der Wal, D.C. van den Boom, H. Pauw-Plomp, G. A. de Jonge // *Archives of Disease in Childhood*. – 1998. – №79. – P. 312–317.
4. Plocek A. Rome III classification of functional gastrointestinal disorders in children with chronic abdominal pain / A. Plocek, K. Wasowska-Królikowska, E. Toporowska-Kowalska // *Medycyna Wieku Rozwojowego*. – 2010. – №14 (4). – P. 350–356.
5. Sondergaard C. Fetal growth and infantile colic / C. Sondergaard, E. Skajaa, T. B. Henriksen // *Archives of disease in childhood. Fetal and neonatal edition*. – 2000. – №83 (1). – P. 44–47.
6. The Crying of Infants With Colic: A Controlled Empirical Description / R.G. Barr, A. Rotman, J. Yaremko [et al.] // *Pediatrics*. – 1992. – №90. – P. 14–21.
7. Белоусов Ю.В. Гастроэнтерология детского возраста / Белоусов Ю.В. – Х.: Консул, 2000. – 528 с.
8. Ковальов В.М. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / В.М. Ковальов, О.І. Павлій, Т.І. Ісакова; за ред. проф. В.М. Ковальова. – Харків: «Трапор», Вид-во НФаУ, 2000. – 704 с.
9. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відп. ред. А.М. Гродзінський. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1991. – 543 с.
10. Місник В.П. Функціональні порушення травного тракту у дітей грудного віку та можливості їх корекції / В.П. Місник, Л.О. Клименко // *Современная педиатрия*. – 2006. – №1 (10). – С. 155–157.
11. Харченко Н.В. Классификация, особенности течения, алгоритма диагностики заболеваний кишечника / Н.В. Харченко // *Сучасна гастроентерологія*. – 2005. – №1 (21). – С. 33–41.

#### Відомості про авторів:

Кривов'яз О.В., к. фарм. н., асистент каф. фармації ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Томашевська Ю.О., асистент каф. фармації ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Голод А.С., асистент каф. фармації ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

#### Адреса для листування:

Кривов'яз Олена Вікторівна. 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56, каф. фармації ВНМУ ім. М. І. Пирогова.

E-mail: SK16124@rambler.ru

Поступила в редакцію 04.04.2012 г.