

УДК 616.89.008.47:669.899-053.2

## ОПТИМІЗАЦІЯ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СНУ, МОВЛЕННЄВОГО ТА КОГНІТИВНОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ ВНАСЛІДОК ПЕРИНАТАЛЬНОГО УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

О. Ю. Сухоносова, С. М. Коренєв, Т. М. Приходько, В. В. Сальникова, В. М. Петренко, М. В. Гекова

---

<b>Сухоносова Ольга Юрїївна</b>	Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна, 61176, м. Харків, вул. Амосова, 58 vladol2017a@gmail.com ORCID: 0000-0002-1205-4896
<b>Коренєв Сергій Миколайович</b>	Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна, 61176, м. Харків, вул. Амосова, 58
<b>Приходько Тетяна Михайлівна</b>	Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня №5» ХМР, Україна, 61099, м. Харків, вул. Танкопія, 43
<b>Сальникова Владлена Вікторівна</b>	Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня №5» ХМР, Україна, 61099, м. Харків, вул. Танкопія, 43
<b>Петренко Вікторія Миколаївна</b>	Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня №5» ХМР, Україна, 61099, м. Харків, вул. Танкопія, 43
<b>Гекова Марина В'ячеславівна</b>	Комунальне некомерційне підприємство «Міська дитяча лікарня №5» ХМР, Україна, 61099, м. Харків, вул. Танкопія, 43

---

У статті подані результати клінічного дослідження з вивчення ефективності та переносимості застосування дієтичної добавки «Анантаваті® Кідс» (Ананта Медікеар, Великобританія) у дітей з мовленнєвими, когнітивними розладами та порушеннями сну, внаслідок перинатального ураження центральної нервової системи. Показано особливості впливу Бакопи Моньє та Вітанії снодійної на функціональні зміни головного мозку у основній групі дітей, що отримували Анантаваті® Кідс, та групі порівняння. Під час клінічного спостереження застосування фітокомплексу Анантаваті® Кідс (фіксована комбінація Бакопи Моньє – 150 мг та Вітанії снодійної – 300 мг) було обстежено 38 дітей віком від 4 до 12 років, які отримували «Анантаваті® Кідс» додатково до реабілітаційних психолого-логопедичних заходів. Для порівняння було обстежено 20 дітей, які мали схожі синдроми та отримували тільки реабілітаційні психолого-логопедичні заходи, групи були співставні за статтю та віком. Ефективність, переносимість та безпеку дієтичної добавки «Анантаваті® Кідс» при поведінкових розладах, порушеннях мовленнєвого когнітивного розвитку та порушенні сну, внаслідок перинатального ураження ЦНС у дітей, оцінювали з використанням нейрофізіологічних методів та нейропсихологічних показників, статистичних методів. Діти першої групи протягом 30 днів отримували

сироп «Анантаваті® Кідс», при цьому проходили дворазове клініко-неврологічне, нейропсихологічне, логопедичне і нейрофізіологічне обстеження: безпосередньо перед початком курсу і через 1 місяць після прийому «Анантаваті® Кідс». Позитивний ефект, за даними індивідуальної оцінки клінічного стану в динаміці після 1 місяця застосування «Анантаваті® Кідс», був зареєстрований у більшості дітей. В основній групі поширеність скарг на порушення сну зменшилися на 71%, порушення мовлення - на 47,37%, гіперактивність – на 55,26%, порушення пам'яті – на 42,11%, порушення уваги – на 65,79%, порушення емоційної сфери на 63,16%. Позитивна динаміка логопедичних показників, у вигляді збільшення та активного використання лексичного запасу, збільшення складової структури слова та обсягу зв'язного мовлення, спостерігалася у 18 (47,37%) дітей. Після закінчення курсу Анантаваті® Кідс у 28 (73,68%) дітей основної групи була визначена виражена позитивна динаміка ЕЕГ –показників. Відзначено добрий профіль безпеки при застосуванні «Анантаваті® Кідс», що проявляється доброю переносимістю під час дослідження. Таким чином, аналіз отриманих даних після застосування Анантаваті® Кідс у дітей з наслідками перинатальних уражень ЦНС демонструють глибокий вплив фітокомплексу Анантаваті® Кідс на порушення сну, симптоми когнітивних та мовленнєвих та психоемоційних порушень на тлі курсового прийому.

**Ключові слова:** когнітивні порушення, мовленнєвий розвиток, порушення сну, поведінкові розлади, дієтична добавка «Анантаваті® Кідс».

Проблема перинатальної патології, в тому числі центральної нервової системи (ЦНС), протягом тривалого часу залишається одним з актуальних медичних питань. Стани, що виникли в перинатальному періоді, за даними Держкомстату України, складають 18 % та займають друге місце в структурі захворюваності дітей до 1,5 років [1]. Ознаки ураження ЦНС реєструються у 65-75% дітей в неонатальному періоді. Неврологічна патологія має місце приблизно у 30% дітей у віці 1 року. Саме в перші роки життя дитини відбувається становлення мови, формування інтелекту, розвиток статокінетичних функцій. У дітей старшого віку частота неврологічних порушень перинатального генезу досить висока і показник постійно зростає [2].

Тому своєчасно проведена діагностика і лікування неврологічних захворювань в дитячому віці впливають на все подальше життя людини, її фізичний і психічний стан та соціальну адаптацію.

У сучасному житті спостерігається зростаючий вплив соціальних і екологічних факторів на розвиток і діяльність дитини, що в поєднанні зі збільшенням поширеності перинатальних уражень ЦНС є причинами зростання легких форм церебральної патології, які є одним з найбільш поширених нервово-психічних порушень у дитячому віці, та проявляється віковою незрілістю окремих вищих психічних функцій і їх дисгармонійним розвитком. Діти з такою патологією відчувають значні труднощі в процесі навчання та соціальної адаптації. Ці порушення характеризуються труднощами у засвоєнні матеріалу, неухильною, поганим логічним мисленням, порушеннями пам'яті, уваги, а також розладами рухових навиків: погана орієнтація, дизартрія, незграбність, імпульсивність, дратівливість, гіперактивність, порушення сну [3].

Одним з актуальних завдань дитячої неврології є пошук ефективних критеріїв ранньої діагностики та прогнозування нервово-психологічних порушень у різні вікові періоди, розробка диференційованих програм реабілітації дітей з «груп ризику» дитячої неврологічної захворюваності та протоколів лікування.

Фітотерапію успішно застосовують при порушеннях сну, підвищеній тривожності і дратівливості, імпульсивності, агресивності, гіперактивності, занепокоєнні, змінах настрою, депресивності, соціальній дисфункції, вона добре переноситься. За даними соціологічних досліджень продукція рослинного походження, яка використовується для лікування та профілактики різних захворювань, становить близько 40%; населення віддає перевагу лікуванню травами та традиційним препаратами природного походження [4].

З метою корекції порушень ЦНС у дітей з наслідками перинатального ураження, ми розглянули можливість застосування рослинного комплексу Анантаваті® Кідс, до складу якого входять екстракти Вітанії снодійної (*Withania somnifera*) і Бакопи Моньє (*Vaccaria monnieri*). Ці фітокомпоненти набули широкого поширення у світовій клінічній практиці, та володіють полімодальною фармакодинамікою [5–8].

Вітанія снодійна (*Withania somnifera*), завдяки таким складовим, як сітоіндозиди VII та VIII, вананоліди та стероїдні лактони (вітанон, вітаферин), алкалоїди (ашвагандолін, ізопелетрин, анаферин) чинить антистресову, антиоксидантну, нейромодулюючу дію щодо ГАМК і ГАМК-ергічної нейромедіації, а також зниження рівня гормону стресу кортизолу. Активація ГАМК-ергічних процесів необхідна для забезпечення засинання, нормалізації фізіологічної структури сну [7].

Унікальність дії *Vasora tonnieri* обумовлена її складом. Бакопа містить сапоніни (бакозиди А і В, та ін.), алкалоїди (брахмін, герпестін), флавоноїди (апегінін, лютеонін), фітостероли ( $\beta$ -ситостерол, бетулінова кислота, стігмастерол), сапогенін, глікозиди. Активні компоненти цього екстракту, (зокрема, бакозиди), мають, в першу чергу, антиоксидантні та ноотропні властивості, сприяють поліпшенню нейропередачі та впливають на вивільнення нейромедіаторів (ацетилхоліну, дофаміну, ГАМК та серотоніну [6; 8]).

Мета дослідження: вивчити ефективність, переносимість та безпеку дієтичної добавки Анантаваті® Кідс (Ананта Медікеар, Великобританія) при поведінкових розладах, порушеннях мовленнєвого, когнітивного розвитку та порушенні сну, внаслідок перинатального ураження ЦНС у дітей, з використанням нейрофізіологічних методів та нейропсихологічних показників в процесі дослідження.

Під час клінічного спостереження було обстежено 38 дітей віком від 4 до 12 років, які мали мовленнєві, когнітивні розлади та порушення сну, внаслідок перинатального ураження ЦНС та отримували Анантаваті® Кідс додатково до реабілітаційних психолого-логопедичних заходів. У дослідженні взяло участь 20 хлопчиків і 18 дівчаток. Середній вік дітей –  $8 \pm 4$  роки. (Табл. 1). Для порівняння було обстежено 20 дітей групи порівняння, які мали схожі синдроми та отримували тільки реабілітаційні психолого-логопедичні заходи, співставні за статтю та віком: 12 хлопчиків і 8 дівчаток у віці 4-6 років – 9 дітей, 7-10 років – 7 дітей, 11-12 років – 4 дитини.

Критеріями включення пацієнтів у дослідження служили:

- наявність інформованої згоди пацієнта і його батьків на участь у дослідженні,
- згода на участь,
- вік пацієнта від 4 до 12 років,
- мовленнєві, когнітивні розлади та порушення сну внаслідок перинатального ураження ЦНС,
- відсутність у пацієнта супутніх соматичних захворювань на період дослідження.

Пацієнти протягом 30 днів отримували сироп Анантаваті® Кідс. Режим дозування: діти віком 4–6 років – 5 мл, 7–11 років – 7,5 мл, діти віком 12 років – 10 мл, один раз на добу, вранці після їжі.

Всі пацієнти проходили дворазове клініко-неврологічне, нейропсихологічне, логопедичне і нейрофізіологічне обстеження: безпосередньо перед початком курсу і через 1 місяць після прийому Анантаваті® Кідс.

Клініко-неврологічне обстеження включало: оцінку загального клінічного стану; аналіз неврологічного статусу.

Нейропсихологічне обстеження включало дослідження слухомовної, зорової та кінестетичної пам'яті (за О. Р. Лурією). Також проводилася консультація логопеда з дослідженням експресивного та імпресивного мовлення.

Нейрофізіологічне обстеження включало запис, кількісний аналіз і топографічне картування електроенцефалограм за допомогою апаратно-програмного комплексу, що включав електроенцефалограф «DX-системи», програма «BrainTest».

Для статистичної обробки отриманих результатів використовувалися пакети прикладних програм SPSS Statistics 19.0 та Statistica 64 version 10, програма Microsoft Excel для операційної системи Windows.

У ході статистичної обробки отриманих даних використовували такі методи аналізу: для кількісних ознак вираховувалися середня ( $M$ ), стандартна помилка ( $m$ ), середньої арифметичної та її стандартної помилки ( $M \pm m$ ), для виявлення достовірності відмінностей – параметричний  $t$ -критерій Стьюдента, отримані результати вважалися статистично значущими при  $p < 0,05$ .

Серед клінічних проявів у дітей обох груп (основної та порівняння) спостерігалися: синдром дефіциту уваги, синдром гіперактивності, недоречна та невідповідна ситуації надлишкова рухова активність, імпульсивність, проблеми у взаєминах з оточуючими, порушення поведінки і труднощі навчання, млявість, сонливість, що виникала слідом за руховим занепокоєнням, дратівливість, емоційна лабільність, відчуття втоми, астенія, що призводить до вираженого і стійкого зниження психічної працездатності навіть при незначному інтелектуальному навантаженні, мовленнєві порушення, порушення сну.

За даними нейропсихологічних обстежень, порушення когнітивно-мнестичних функцій відмічалось у 26 (68,42%) дітей, порушення концентрації і уваги – у 34 (89,47%) дітей, прояви імпульсивних реакцій і рухового розгальмування – у 35 (92,11%).

За даними логопедичного обстеження загальне недорозвинення мови II рівня відмічалось у 6 (15,79%) дітей, III рівня – у 11 (28,95%) дітей, IV рівня – 5 (13,16%) дітей.

До початку терапії візуальний і кількісний аналіз записів ЕЕГ показав, що у 23 (60,53%) дітей основної групи на ЕЕГ відзначалося уповільнення щодо вікової норми (до 5-7 Гц) і гіперсинхронізація потиличного  $\alpha$ -ритму, підвищений вміст повільнохвильової активності (рис.1), вибіркове засвоєння низьких частот (3-8 Гц) ритмічної фотостимуляції, що в клінічній електроенце-

фалогографії традиційно кваліфікується, як помірно виражені ознаки зниженого функціонального стану кори головного мозку.

У 10 (26,32%) дітей в картині ЕЕГ на перший план виходили ознаки дефіциту гальмівних систем головного мозку. У 9 (23,68%) дітей реєструвалися ЕЕГ-ознаки підвищеного ступеня пароксизмальності у вигляді спалахів (з амплітудою до 150-200 і більше мкВ), поліморфних ( $\alpha$ - $\theta$ - $\Delta$ - або пік-хвильових) розрядів (рис.2), з посиленням або виявленням (при їх відсутності на фоновій ЕЕГ) при гіпервентиляції. Притаманний нормі організований тип був зареєстрований лише у 5 (13,16%) дітей.

У дітей групи порівняння скарги, дані нейропсихологічного, логопедичного обстеження та записів ЕЕГ майже не відрізнялись від таких у дітей основної групи (табл.2).

Оцінка загального клінічного стану в динаміці та ефективності корекції порушень проводилася індивідуально для кожної дитини. При цьому, критеріями позитивного ефекту були визначені: 1) зменшення суб'єктивних скарг і об'єктивних симптомів порушень (у вигляді зниження на 25% і більше); 2) позитивна динаміка в неврологічному статусі; 3) позитивна динаміка даних ЕЕГ.

Позитивний ефект, за даними індивідуальної оцінки клінічного стану в динаміці після 1 місяця застосування Анантаваті® Кідс, був зареєстрований у більшості дітей. В основній групі поширеність скарг на порушення сну зменшилася на 71%, порушення мовлення – на 47,37%, гіперактивність – на 55,26%, порушення пам'яті – на 42,11%, порушення уваги – на 65,79%, порушення емоційної сфери на 63,16%.

Таблиця 1

## Розподіл дітей за віком і статтю

Вік, роки	Кількість пацієнтів у вікових групах				Всього Абсол.к-ть
	Хлопчики		Дівчатка		
	Абсол.к-ть	%	Абсол.к-ть	%	
4 - 6	9	52,94	8	47,06	17
7 - 10	7	53,85	6	46,15	13
11 - 12	4	50	4	50	8
Всього	20	52,63	18	47,37	38

Таблиця 2

## Поширеність клінічних синдромів до та після застосування фітокомплексу Анантаваті® Кідс в основній групі та групі порівняння у дітей з наслідками перинатального ураження ЦНС

Симптоми	Основна група (n = 38)				Група порівняння (n = 20)				p	p
	До застосування Анантаваті® Кідс		Після застосування Анантаваті® Кідс		базові дані		Через 1 міс. лікування			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Порушення сну	32	84,21	5	13,16	17	85	14	70	p<0,05	p<0,05
Порушення мовлення	22	57,89	4	10,53	11	55	5	25	p<0,05	p<0,05
Гіперактивність	35	92,11	14	36,84	18	90	15	75	p<0,05	p<0,05
Порушення пам'яті	26	68,42	10	26,32	15	75	13	65	p<0,05	p<0,05
Порушення уваги	34	89,47	9	23,68	17	85	13	65	p<0,05	p<0,05
Порушення емоційної сфери	35	92,11	11	28,95	18	90	15	75	p<0,05	p<0,05

Таблиця 3

## Характеристики ЕЕГ-показників до та після застосування фітокомплексу Анантаваті® Кідс в основній групі та групі порівняння у дітей з наслідками перинатального ураження ЦНС

ЕЕГ патерни	Основна група (n = 38)				Група порівняння (n = 20)				p	p
	До застосування Анантаваті® Кідс		Після застосування Анантаваті® Кідс		базові дані		Через 1 міс. лікування			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Уповільнення фонові активності	23	60,53	5	13,16	12	60	11	55	p<0,05	p<0,05
Пароксизмальна активність (спалахи гострих хвиль)	9	23,68	3	7,89	5	25	4	20	p<0,05	p<0,05
Прискорений $\alpha$ -ритм	7	18,42	2	5,26	3	15	3	15	p<0,05	p<0,05



За результатами нейропсихологічного обстеження після застосування Анантаваті Кідс протягом 1 місяця покращилися когнітивно-мнестичні функції 16 (42,11%) дітей, 25 (65,79%) дітей стали більш сконцентрованими і уважними, у 21 (55,26%) дитини зменшилися прояви імпульсивних реакцій і рухового розгальмування, у 24 дітей (63,16%) стабілізувалась емоційна сфера.

Позитивна динаміка логопедичних показників, у вигляді збільшення і активного використання лексичного запасу, збільшення складової структури слова та обсягу зв'язного мовлення, спостерігалася у 18 (47,37%) дітей: з них стала кращою вимова звуків у 10 (55,55%) дітей, стали доступніші прості і складні форми фонематичного синтезу та аналізу у 8 (44,44%) дітей.

Після закінчення курсу застосування Анантаваті Кідс у 28 (73,68%) дітей основної групи була відзначена виражена позитивна динаміка EEG-показників, яка вказує на поліпшення функціонального стану головного мозку. Вона проявлялася у вигляді появи потиличного

$\alpha$ -ритму (при його відсутності на початку дослідження) або збільшення його амплітуди,  $\alpha$ -індексу і спектральної потужності (при інших типах EEG), а також нормалізації його частоти (при варіантах EEG з початково уповільненим або прискореним  $\alpha$ -ритмом) (рис.3). Крім того, зазначалося зменшення вираженості і спектральної потужності повільнохвильової EEG-активності рис. 1, 2 (в тому числі, в EEG-реакції на гіпервентиляцію), а також зменшення пароксизмальних епілептиформних розрядів (при їх наявності при першій реєстрації EEG) на 15,79% (табл.3, рис.4).

При порівнянні результатів проведеного дослідження виявилось, що у дітей основної групи, що одержувала Анантаваті Кідс, була зареєстрована достовірно ( $p < 0,05$ ) виражена позитивна динаміка клінічних синдромів та даних EEG, ніж у дітей групи порівняння (табл. 2, 3).

Небажаних проявів чи алергічних реакцій у жодного з пацієнтів протягом спостереження не виявлено. Комплекс показав добру переносимість.

Рисунок 1

Пацієнт М., 10 років. Гіперсинхронізація потиличного  $\alpha$ -ритму, підвищений вміст повільнохвильової активності до застосування.

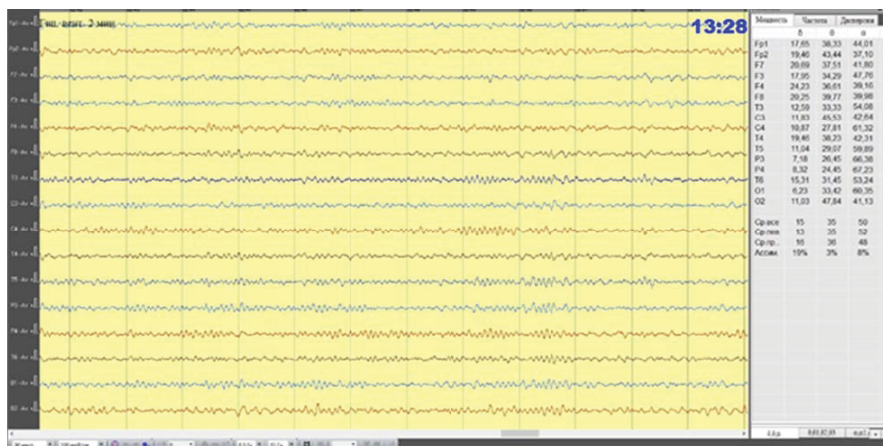


Рисунок 2

Пацієнт С., 4 роки. EEG-ознаки підвищеного ступеня пароксизмальності у вигляді спалахів поліморфних  $\theta$ - та  $\Delta$ -розрядів до застосування.

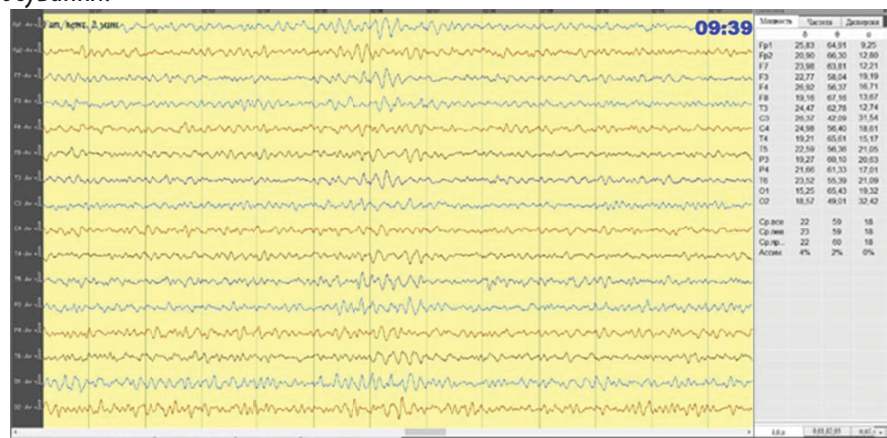


Рисунок 3

Пацієнт М., 10 років. Нормалізація  $\alpha$ -індексу і спектральної потужності після курсу застосування.

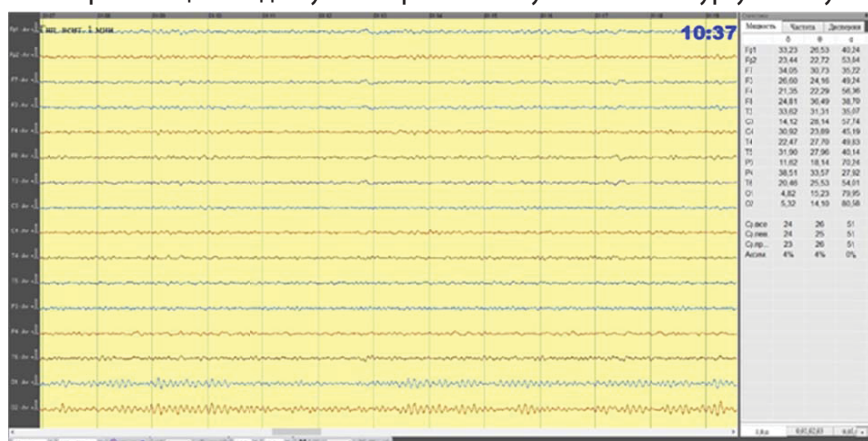
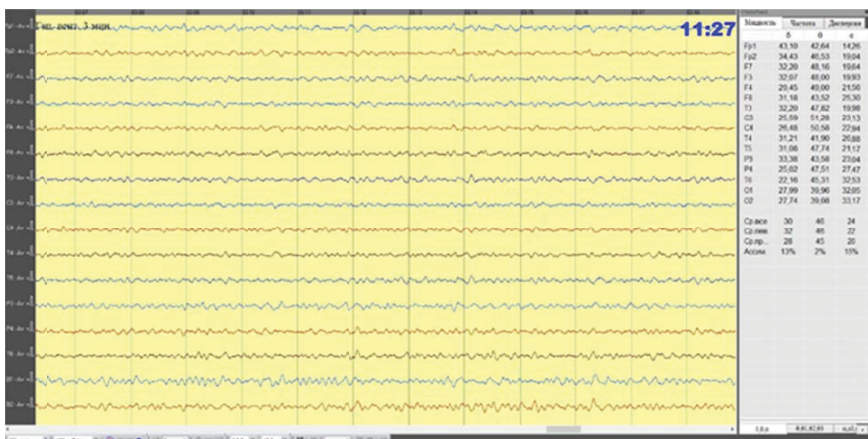


Рисунок 4

Пацієнт С., 4 роки. Зникнення пароксизмальних розрядів після курсу застосування.



Застосування рослинного сиропу Анантаваті® Кідс у дітей віком від 4 до 12 років протягом 1 місяця з мовленнєвими та когнітивними розладами ЦНС, внаслідок перинатального ураження ЦНС дозволяє:

- поліпшити функціональний стан головного мозку, що проявляється у покращенні як самопочуття, клінічних та психометричних оцінок, так і показників ЕЕГ;
- ефективно зменшити скарги дітей на порушення сну, пам'яті та уваги, покращити звуковимову, збільшити лексичний запас, покращити когнітивно-мнестичні функції, збільшити концентрацію уваги, зменшити прояви імпульсивних реакцій у вигляді гіперактивності та дратівливості;
- забезпечити виражену позитивну динаміку у вигляді нормалізації потиличного  $\alpha$ -ритму,  $\alpha$ -індексу і

спектральної потужності, а також нормалізації його частоти, редукції пароксизмальних епілептоформних розрядів;

- відзначено добрий профіль безпеки при застосуванні Анантаваті® Кідс, що проявляється доброю переносимістю під час дослідження.

Таким чином, аналіз отриманих даних після застосування Анантаваті® Кідс у дітей з наслідками перинатальних уражень ЦНС дозволяє вважати, що Анантаваті® Кідс може бути рекомендований до застосування у комплексній програмі заходів щодо корекції когнітивних, мовленнєвих розладів та порушень сну, а також проявів імпульсивних реакцій.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Мартинюк В.Ю. Концепція соціальної педіатрії (комплексної медико-соціальної реабілітації дітей з обмеженням життєдіяльності) / В.Ю. Мартинюк // Основи соціальної педіатрії. — К.: ФОП Верес О.І., 2016. — Т. 1. — С. 12-30.
2. Самсоненко Н.В. Актуальність раннього реабілітаційного втручання у роботі з дітьми з перинатальним гіпоксичним ураженням ЦНС: досвід роботи комунального закладу «Криворізький спеціалізований будинок ди-

тини Дніпропетровської обласної ради» / Н.В. Самсоненко, Є.Є. Матвєєнко, Е.О. Опацька // Современная педиатрия. — 2015. — №6(70). — С. 82-85. DOI: 10.15574/SP.2015.70.82

3. Кирилова Л.Г. Оптимизация диагностики расстройств аутистического спектра у детей раннего возраста / Л.Г. Мартинюк, А.А. Мирошников, А.А. Юзва // Pediatrics. Eastern Europe. 2019 - №2. — С.229-241.

4. Волох Д.С., Аналіз цінової політики лікарських препаратів рослинного походження, Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Державний фармакологічний центр. Електронний ресурс: [https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/Farmatsiya\\_Ukrayiny-\\_Tom\\_2\\_Markety-ng-menedzhment-i-farmakoeconomika-na-etapah-stvorenniya-realizatsiyi-ta-vy-kory-stannya-likars-ky-h-zasobiv.pdf](https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/Farmatsiya_Ukrayiny-_Tom_2_Markety-ng-menedzhment-i-farmakoeconomika-na-etapah-stvorenniya-realizatsiyi-ta-vy-kory-stannya-likars-ky-h-zasobiv.pdf)

5. Williams R. Bacopa monnieri (L.) exerts anti-inflammatory effects on cells of the innate immune system in vitro / R. Williams, G. Münch, E. Gyengesi [et al.] // *Food Funct.* 2014. – № 5(3). – P. 517-520. DOI: 10.1039/c3fo60467e. PMID: 24452710.

6. Zanotta D. Cognitive effects of a dietary supplement made from extract of Bacopa monnieri, astaxanthin, phosphatidylserine, and vitamin E in subjects with mild cognitive impairment: a noncomparative, exploratory clinical study D. Zanotta, S. Puricelli, G. Bonoldi // *Neuropsychiatric Disease and Treatment.* – 2014. – № 10. – P. 225-230. DOI: 10.2147/NDT.S51092. PMID: 24523587; PMCID: PMC3921088.

7. Mishra L.C. Scientific basis for the therapeutic use of Withania somnifera (ashwagandha): a review / L.C. Mishra, B.B. Singh, S. Dagenais // *Altern. Med Rev.* – 2000. – № 5(4). – P. 334-346. PMID: 10956379.

8. Ali Esmail Al-Snafi. The pharmacology of Bacopa monnieri. A Review // *Int J. of Pharma Scien. and Res.* – 2013. – Vol. 4 (12). – P. 154-159.

## REFERENCES

1. Martynuk V.Yu. The concept of social pediatrics (complex medical and social rehabilitation of children from intercourse life). *Fundamentals of social pediatrics.* K. : FOP Veres O.I., 2016. Vol. 1., pp. 12-30. [In Ukr.]

2. Samsonenko N.V., Matvienko E.E., Opatskaya E.A. The relevance of early rehabilitation intervention during the work with children with perinatal hypoxic

3. lesions of the CNS: experience of work of a communal institution «Kryvyi Rig specialized orphanage of Dnipropetrovsk regional council». *Modern Pediatrics.* 2015, no. 6(70), pp. 82-85. [In Ukr.] DOI: 10.15574/SP.2015.70.82

4. Kirilova L.G. Miroshnikov A.A., Yuzva A.A. Optimizing the diagnosis of autism spectrum disorders in young children. *Pediatrics. Eastern Europe.* 2019, no. 2, pp. 229-241. [In Russ.]

5. Volokh DS, Analysis of the basic policy of medicinal preparations in the growing field, National Medical University of OO Bogomoltsya, State Pharmacological Center. Electronic resource: [https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/Farmatsiya\\_Ukrayiny-\\_Tom\\_2\\_Markety-ng-menedzhment-i-farmakoeconomika-na-etapah-stvorenniya-realizatsiyi-ta-vy-kory-stannya-likars-ky-h-zasobiv.pdf](https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2015/04/Farmatsiya_Ukrayiny-_Tom_2_Markety-ng-menedzhment-i-farmakoeconomika-na-etapah-stvorenniya-realizatsiyi-ta-vy-kory-stannya-likars-ky-h-zasobiv.pdf) [In Ukr.]

6. Williams R., Münch G., Gyengesi E., Bennett L. Bacopa monnieri (L.) exerts anti-inflammatory effects on cells of the innate immune system in vitro. *Food Funct.* 2014, no. 5(3), pp. 517-520. DOI: 10.1039/c3fo60467e. PMID: 24452710.

7. Zanotta D., Puricelli S., Bonoldi G. Cognitive effects of a dietary supplement made from extract of Bacopa monnieri, astaxanthin, phosphatidylserine, and vitamin E in subjects with mild cognitive impairment: a noncomparative, exploratory clinical study. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 2014, no. 10, pp. 225-230. DOI: 10.2147/NDT.S51092. PMID: 24523587; PMCID: PMC3921088.

8. Mishra L.C., Singh B.B., Dagenais S. Scientific basis for the therapeutic use of Withania somnifera (ashwagandha): a review. *Altern Med Rev.* 2000, no. 5(4), pp. 334-346. PMID: 10956379.

9. Ali Esmail Al-Snafi. The pharmacology of Bacopa monnieri. A Review. *Int J. of Pharma Scien. and Res.* 2013. Vol. 4 (12), pp. 154-159

## ОПТИМІЗАЦІЯ КОРРЕКЦІЇ НАРУШЕНЬ СНА, РЕЧЕВОГО І КОГНІТИВНОГО РОЗВИТТЯ У ДІТЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВНОЇ СИСТЕМИ

**Сухоносова  
Ольга Юрьевна**

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина, 61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58  
vladol2017a@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1205-4896

**Коренев  
Сергей Николаевич**

Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина, 61176, г. Харьков, ул. Амосова, 58

**Приходько  
Татьяна Михайловна**

Коммунальное некоммерческое предприятие «Городская детская больница №5» ХГС, Украина, 61099, г. Харьков, ул. Танкопия, 43

**Сальникова  
Владлена Викторовна**

Коммунальное некоммерческое предприятие «Городская детская больница №5» ХГС, Украина, 61099, г. Харьков, ул. Танкопия, 43

**Петренко  
Виктория Николаевна**

Коммунальное некоммерческое предприятие «Городская детская больница №5» ХГС, Украина, 61099, г. Харьков, ул. Танкопия, 43

**Гекова  
Марина Вячеславовна**

Коммунальное некоммерческое предприятие «Городская детская больница №5» ХГС, Украина, 61099, г. Харьков, ул. Танкопия, 43



В статье представлены результаты клинического исследования по изучению эффективности и переносимости применения диетической добавки «Анантавати® Кидс» (Ананта Медикар, Великобритания) у детей с речевыми, когнитивными расстройствами и нарушениями сна, в результате перинатального поражения центральной нервной системы. Показаны особенности влияния бакопы Монье и Витания снотворного на функциональные изменения головного мозга в основной группе детей, получавших Анантавати® Кидс, и группе сравнения. Во время исследования результатов применения фитоконцентрации Анантавати® Кидс (фиксированная комбинация бакопы Монье – 150 мг и Витания снотворного – 300 мг) было обследовано 38 детей в возрасте от 4 до 12 лет, получавших «Анантавати® Кидс» дополнительно к реабилитационным психолого-логопедическим мероприятиям. Для сравнения были обследованы 20 детей, которые имели схожие синдромы и получали только реабилитационные психолого-логопедические мероприятия, группы были сопоставимы по полу и возрасту. Эффективность, переносимость и безопасность диетической добавки «Анантавати® Кидс» при поведенческих расстройствах, нарушениях речевого когнитивного развития и нарушении сна, вследствие перинатального поражения ЦНС у детей, оценивали с использованием нейрофизиологических методов и нейропсихологических показателей, статистических методов. Дети основной группы в течение 30 дней получали сироп «Анантавати® Кидс», при этом проходили двукратное клинико-неврологическое, нейропсихологическое, логопедическое и нейрофизиологическое обследование: непосредственно перед началом курса и через 1 месяц после приема «Анантавати® Кидс». Положительный эффект, по данным индивидуальной оценки клинического состояния в динамике после 1 месяца применения «Анантавати® Кидс», был зарегистрирован у большинства детей. В основной группе распространенность жалоб на нарушение сна уменьшилась на 71%, нарушение речи – на 47,37%, гиперактивность – на 55,26%, нарушение памяти – на 42,11%, нарушение внимания – на 65,79%, нарушения эмоциональной сферы на 63,16%. Положительная динамика логопедических показателей, в виде увеличения и активного использования лексического запаса, увеличение структуры слова и объема связной речи, наблюдалась у 18 (47,37%) детей. После окончания курса Анантавати® Кидс у 28 (73,68%) детей основной группы была определена выраженная положительная динамика ЭЭГ-показатели. Отмечено хороший профиль безопасности при применении «Анантавати® Кидс», что проявляется хорошей переносимостью во время исследования. Таким образом, анализ полученных данных после применения Анантавати® Кидс у детей с последствиями перинатальных поражений ЦНС демонстрируют глубинное влияние фитоконцентрации Анантавати® Кидс на нарушение сна, симптомы когнитивных и речевых и психоэмоциональных нарушений на фоне курсового приема.

**Ключевые слова:** когнитивные нарушения, речевое развитие, нарушение сна, поведенческие расстройства, диетическая добавка «Анантавати® Кидс».

## OPTIMIZATION OF CORRECTION OF SLEEP, SPEECH AND COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN AS A RESULT OF PERINATAL INJURY OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

<b>Sukhonosova Olga</b>	Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine, 61176, st. Amosova, 58 vladol2017a@gmail.com ORCID: 0000-0002-1205-4896
<b>Korenev Sergey</b>	Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine, 61176, st. Amosova, 58
<b>Prihodko Tatiana</b>	Communal non-commercial enterprise "City Children's Hospital No. 5", Ukraine, 61099, Kharkiv, st. Tankopia, 43
<b>Salnikova Vladlena</b>	Communal non-commercial enterprise "City Children's Hospital No. 5", Ukraine, 61099, Kharkiv, st. Tankopia, 43
<b>Petrenko Victoria</b>	Communal non-commercial enterprise "City Children's Hospital No. 5", Ukraine, 61099, Kharkiv, st. Tankopia, 43
<b>Gekova Marina</b>	Communal non-commercial enterprise "City Children's Hospital No. 5", Ukraine, 61099, Kharkiv, st. Tankopia, 43



The article presents the results of a clinical study on the efficacy and tolerability of the Anantavati® Kids dietary supplement (Ananta Medicare, UK) in children with speech, cognitive and sleep disorders as a result of perinatal lesions of the central nervous system (CNS). The peculiarities of the effect of Bacopa Monier and Vitania sleeping pills on functional changes in the brain in the main group of children receiving Anantavati® Kids and the comparison group are shown. During the study of the results of the use of the phytocomplex Anantavati® Kids (a fixed combination of Bacopa Monier - 150 mg and Vitania sleeping pills - 300 mg), 38 children aged 4 to 12 years were examined who received Anantavati® Kids in addition to rehabilitation psychological and speech therapy measures. For comparison, 20 children were examined who had similar syndromes and received only rehabilitation psychological and speech therapy measures, the groups were comparable in terms of gender and age. The efficacy, tolerability and safety of the dietary supplement «Anantavati® Kids» for behavioral disorders, impaired speech cognitive development and sleep disturbances due to perinatal CNS damage in children were assessed using neurophysiological methods and neuropsychological indicators, statistical methods. Children of the main group received Anantavati® Kids syrup for 30 days, and underwent two clinical-neurological, neuropsychological, speech therapy and neurophysiological examinations: immediately before the start of the course and 1 month after taking Anantavati® Kids. A positive effect, according to an individual assessment of the clinical state in dynamics after 1 month of using Anantavati® Kids, was registered in most children. In the main group, the prevalence of complaints of sleep disorders decreased by 71%, speech impairment – by 47.37%, hyperactivity – by 55.26%, memory impairment – by 42.11%, attention impairment – by 65.79%, emotional disorders spheres by 63.16%. Positive dynamics of speech therapy indicators, in the form of an increase and active use of vocabulary, an increase in the structure of the word and the volume of coherent speech, was observed in 18 (47.37%) children. After the end of the course Anantavati® Kids in 28 (73.68%) children of the main group, a pronounced positive dynamics of EEG indicators was determined. A good safety profile was noted with the use of Anantavati® Kids, which is manifested by good tolerance during the study. Thus, the analysis of the data obtained after the use of Anantavati® Kids in children with the consequences of perinatal CNS lesions demonstrate the profound effect of the Anantavati® Kids phytocomplex on sleep disturbances, symptoms of cognitive and speech and psychoemotional disorders against the background of a course intake.

**Key words:** cognitive impairments, speech development, sleep disorders, behavioral disorders, dietary supplement «Anantavati® Kids».