

©І. В. Бабік, С. Л. Няньковський

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ АСТЕНІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ПЕРЕБІГУ ПОЗАШПИТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ*Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького
Комунальна міська дитяча клінічна лікарня м. Львова*

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ АСТЕНІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ПЕРЕБІГУ ПОЗАШПИТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ. У статті розглянуті особливості клінічного перебігу, вираженість інтоксикаційного, астеничного синдромів, вегетативного забезпечення організму дітей віком 7–14 років з клінікою позалікарняної пневмонії. Включення в схеми лікування дітей ноотропного препарату Ноофен дозволяє швидше досягнути нормалізації клінічних, інструментальних та функціональних показників, зменшити прояви вегетативної дисфункції, покращити фізичний стан, адаптативні властивості і стресову стійкість організму.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА И НАРУШЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ. В статье рассмотрены особенности клинического течения, выраженность интоксикационного, астенического синдромов, вегетативного обеспечения организма детей 7–14 лет с клиникой внебольничной пневмонии. Включение в схемы лечения детей ноотропного препарата Ноофен позволяет быстрее достичь нормализации клинических, инструментальных и функциональных показателей, уменьшить проявления вегетативной дисфункции, улучшить физическое состояние, адаптативные свойства и стрессовую устойчивость организма.

FEATURES ASTHENIC SYNDROME AND VIOLATION OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN CHILDRE WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. The article describes the clinical course, severity of intoxication, asthenic syndrome, violation of the autonomic nervous system in children aged 7–14 years of clinic CAP. Inclusion in the treatment regimen of children nootropic Noofen makes it easier to achieve normalization of clinical, instrumental and functional performance, reduce signs of autonomic dysfunction, improve physical condition, adaptive properties and stress resistance.

Ключові слова: діти, пневмонія, лікування, астеничний синдром, вегето-судинна дистонія, ноофен.

Ключевые слова: дети, пневмония, лечение, астенический синдром, вегето-сосудистая дистония, ноофен.

Key words: children, pneumonia, treatment, asthenic syndrome, dystonia, Noofen.

Вступ. У наш час дитяча пульмонологія в Україні досягла європейського рівня розвитку, це зумовлено досягненнями в галузях мікробіологічної, функціональної діагностики, створенням нових протоколів лікування захворювань органів дихання у дітей. Разом із тим існують захворювання, діагностика і терапія котрих потребує постійного вдосконалення. Одним із таких захворювань у дітей є позалікарняна пневмонія. Пневмонії у дітей залишаються у центрі уваги педіатрів, що пов'язано з високою питомою вагою цієї патології у структурі захворюваності та тяжкості перебігу і прогнозом. Відомо, що патогенез пневмоній складний та багатofакторний. Значну роль при цьому відіграють адаптаційні механізми імунної системи, визначаючи їх розвиток та перебіг. Виникнення патологічного процесу в органах дихання можна розглядати як нездатність адаптаційних механізмів протидіяти несприятливим чинникам навколишнього та внутрішнього середовища [1].

Несприятливі умови зовнішнього і внутрішнього середовищ сприяють порушенню бар'єрної функції слизової оболонки бронхів, знижують місцевий імунітет легеневої тканини, викликають погіршення евакуаторної функції бронхіального дерева. Збудниками можуть бути бактерії (пневмококи, стрептококи, стафілококи, грамнегативна флора), віруси, гриби, паразити (пневмоцисти), асоціації різноманітних збудників. Чинники, які передують і сприяють захворюван-

ню, створюють умови для життєдіяльності й розмноження збудника, що викликає запальний процес. У патологічний процес втягуються слизова оболонка бронхів і бронхіол, проміжна й альвеолярна тканини. В альвеолах утворюється серозний ексудат із великою кількістю фібрину, в бронхіолах і бронхах накопичується слиз, що викликає їх обструкцію й утворення ателектазів. Врешті, це призводить до формування патологоанатомічних змін у вигляді вогнищевих (зокрема, зливних), сегментарних, дольових (крупозних), інтерстиціальних уражень, у результаті чого виникає гіпоксемія та гіпоксія, активізація анаеробного гліколізу (підвищення в крові аміаку та лактату), виникають зміни в усіх видах обміну (білковий, ліпідний, вуглеводний, водно-електролітний), з'являються явища полігіповітамінозу. Інфікування при пневмонії призводить до функціональних, а іноді й до органічних, змін у всіх органах і системах, а також до порушення імунологічного гомеостазу [2].

Одним із провідних симптомів є астеничний синдром – найбільш частий і неспецифічний патологічний стан, що визначається послабленням енергетичних можливостей центральної нервової системи. Як відомо, в основі оптимізації навчально-трудова діяльності дитини лежить поняття про астеничний синдром та нервово-психічне напруження [3]. Саме від оцінки рівнів стомлення та перевтоми, ступеня емоційного напруження під час освоєння складної навчальної

програми великою мірою залежить якість життя дитини шкільного віку з патологією органів дихання, її працездатність, адаптація до навчання і подальший прогноз захворювання [4].

Астенія, як відомо, супроводжує більшість хронічних захворювання соматичного та інфекційного ґенезу. Вона характеризується низькою синдромів, провідними серед якими є психовегетативні розлади та втомлюваність. Дані синдроми частіше проявляються на фоні зниження загальної резистентності організму як результат звичних фізичних та розумово-емоційних навантажень, супроводжуються виснаженням основних інтелектуальних мнестичних та когнітивних функцій центральної нервової системи і зазвичай не зникають після відпочинку. Отже, організм хворого школяра з часом та повністю не відновлюється, відчуття бадьорості та відновлення сил не спостерігаються [5].

Синдром вегетативної дисфункції – це поліетіологічний синдром, що характеризується дисфункцією вегетативної (автономної) нервової системи і функціональними (тобто неорганічними) порушеннями з боку практично всіх систем організму. Синдром вегетативної дисфункції є одним з найбільш поширених патологічних станів серед усієї соматичної патології дитячого віку та за своєю поширеністю поступається лише ГРВІ [6].

Мета дослідження. Вивчити особливості перебігу астеничного синдрому та вегетативних дисфункцій у дітей із позашпитальною пневмонією віком 7–14 років.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ. За методикою представлене клінічне дослідження було одноцентровим відкритим, у якому взяли участь 70 дітей обидвох статей у віці 7–14 років із діагнозом позашпитальна пневмонія. Діагноз пневмонії встановлювався на основі рекомендацій ВООЗ, як захворювання нижніх відділів дихальних шляхів, що проявляється лихоманкою і/або задишкою із наявністю вогнищового інфільтрату при рентгенографії грудної клітки.

Всі діти, які були включені в дослідження, на стаціонарне лікування попадали на 2–4 день захворювання, у розпалі клінічної симптоматики позашпитальної пневмонії у гострий перебіг, загальний стан дітей під час госпіталізації можна було розцінювати, як середньої важкості.

Дослідження проводилося у дітей в групі спостереження під час захворювання на позашпитальну пневмонію на 1-й день нормалізації температури та на 15 день лікування. Діти були розподілені на дві групи – перша група (основна) 30 дітей, яким до стандартного лікування додатково призначався препарат «НОО-ФЕН». Друга група (контрольна) 40 дітей – отримувала стандартне лікування.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Оцінювалася тривалість клінічної симптоматики в групі спостереження, яка визначалася за записами батьків у спеціальних щоденниках. Ми визначили середню тривалість всіх показників (таблиця 1):

Таблиця 1. Середня тривалість основних клінічних симптомів у дітей основної і контрольної груп (M±SD)

Прояви	Групи дослідження	
	основна (n=30) тривалість днів	контрольна (n=40) тривалість днів
Загальна слабкість	12,2±1,04	14,3±1,06*
Втомлюваність	11±0,9	15,4±0,4*
Головний біль	3,7±1,14	10,3±2,4*
Порушення сну	5,5±1,1	15,2±1,1*
Емоційна лабільність	9±0,3	15,3±1,4*
Зниження працездатності	7,4±2,1	11,6±2,7*
Серцебиття	6,7±2,2	12,1±2,8*
Запаморочення	4,9±2,6	10,5±2,1*
Дратівливість	4,7±2,3	15,3±1,5*
Покращення апетиту	3,8±1,4	6,2±1,7*
Розлади випорожнення	2,4±1,2	6,1±1,6*
Біль живота	1,8±0,98	3,3±1,2*

Примітка: – * істотна різниця між показниками основної і контрольної груп (p<0,05).

Дослідження за допомогою функціональних проб. Так, за даними опитувальника Вейна, загальна кількість набраних балів під час фонового обстеження становила у 22 дітей (31,4 %) 30±6,44 балів, у 30 дітей (42,9 %) 20±1,6 балів та у 18 дітей (25,7 %) – менше 15 балів.

Отримані дані свідчать, що у 52 дітей (74,3 %) були виражені клінічні прояви вегетативної дисфункції. Результати після лікування наведені у таблиці 2.

Таблиця 2. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи за допомогою опитувальника Вейна після отриманого лікування

Бали	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Більше 15 балів	16,7	5	32,5	13
Менше 15 балів	83,7	25	67,5	27

Отримані дані свідчать, що у дітей основної групи вегетативні порушення після лікування зустрічались дуже рідко. За даними ортостатичної проби під час фонового обстеження у 55 дітей (78,5 %) простежувалась незадовільна реакція. Результати після лікування наведені у таблиці 3.

За даними проби Штанге під час фонового обстеження у 95% дітей основної та контрольної групи здатність організму протистояти нестачі кисню була низькою або дуже низькою. Результати після лікування наведені у таблиці 4.

Таблиця 3. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи за допомогою ортостатичної проби після отриманого лікування

Реакція	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Незадовільна	10	3	15	6
Задовільна	27	27	85	34

Таблиця 4. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи за допомогою проби Штанге після отриманого лікування

Реакція	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Відмінна	3,3	1	2,5	1
Добра	73,3	22	45	18
Незадовільна	16,7	5	40	16
Задовільна	6,7	2	12,5	5

В той же час, за результатами, вирахованими на підставі формули Баєвського, було визначено, що у більшості дітей (90 %) був наявний високий адаптативний патенціал, що теоретично свідчило про достатню рівновагу організму із довкіллям, внаслідок наявних адаптивних можливостей. Тільки у 4 дітей (5,7 %) було визначено помірне функціональне напруження механізмів адаптації. Після лікування результати практично не змінилися.

За результатами проби Мартіне у 57 дітей (81,4 %) простежувався проміжний тип реагування серцево-судинної системи на фізичне навантаження, у 5 (7,1 %) дітей – несприятлива реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження і тільки у 8 дітей (11,5 %) – нормо-тонічний тип реакції системи кровообігу на фізичне навантаження. Результати після лікування наведені у таблиці 5.

Таблиця 5. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи за допомогою проби Мартіне після отриманого лікування

Реакція	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Проміжна	60	18	60	24
Норма	33,3	10	25	10
Несприятлива	6,7	2	15	6

За результатами Індекса Кердо у 37 (52,9 %) дітей простежувались переважання симпатичної НС, у 15 (21,4 %) дітей переважання парасимпатичної. Патологічні зрушення спостерігались у 26 дітей (37,1 %). Результати після лікування наведені у таблиці 6.

За результатами таблиці Шульце визначався темп сенсомоторних реакцій та рівень розумової праце-

здатності. При фоновому обстеженні ступінь виснаженості підвищувався на 2,3 таблиці (із п'яти таблиць). Хворі робили помилки, показуючи не ті цифри (замість однозначної показували двозначну — 3 знаходили в 13). Це свідчило про підвищену виснаженість та порушення темпу сенсомоторних реакцій, рівень астенії відносно знизився. Ефективність робо-

Таблиця 6. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи за даними індекса Кердо після отриманого лікування

ВНС	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Парасимпатична	6,7	2	12,5	5
Симпатична	23,3	7	25	10
Нормостенічна	66,7	20	50	20
Патологія	3,3	1	12,5	5

ти у всіх дітей була значно низькою (дорівнювала близько 1–2 балам). Ступінь працездатності у 45 дітей (64,3 %) був менший 1,0, що свідчить про хорошу працездатність, відповідно у решти показник був вищим 1,0, що свідчить про те, що дітям потрібно більше

часу для відновлення розумової та фізичної працездатності. Психологічна стійкість у 53 дітей (75 %) була нижчою 1,0, що свідчить про хорошу стійкість, відповідно у 17 дітей (25 %) вона є низькою. Результати після лікування наведені у таблицях 7–9.

Таблиця 7. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Ефективність роботи	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
5 балів	23,3	7	15	6
4 бали	50	15	55	22
3 бали	16,7	5	15	6
2 бали	6,7	2	10	4
1 бал	3,3	1	5	2

Таблиця 8. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Ступінь працьовитості	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Менша 1,0	76,7	23	75	30
Більша 1,0	23,3	7	25	10

Таблиця 9. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Психічна стійкість	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Менша 1,0	76,7	23	75	30
Більша 1,0	23,3	7	25	10

За результатами тесту Бека (тест на депресію) при фоновому обстеженні хворі діти скаржились на головні болі, фізичне напруження. Спостерігались зниження показників за соматичними субшкалами шка-

ли депресії Бека. У 49 дітей (70%) спостерігався легкий рівень депресії (відповідними балами від 10 до 17), у решти дітей депресія не спостерігалась. Результати після лікування наведені у таблиці 10.

Таблиця 10. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Рівень депресії	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Легкий	13,3	4	37,5	15
Немає	86,7	26	62,5	25

За результатами тесту Перона-Рузера рівень концентрації уваги у 60 дітей (85,7 %) є дуже низьким, у 4 дітей (5,7 %) – середньо-низький і тільки у 6 дітей (8,6 %) – високий. Результати після лікування наведені у таблиці 11.

Індекс короткочасної пам'яті. Рівень короткочасного запам'ятовування у 53 дітей (75,7 %) був дуже низьким, а у 10 дітей (14,3 %) – середнім. Коефіцієнт об'єму пам'яті відповідав рівню запам'ятовування. Результати після лікування наведені у таблиці 12.

Таблиця 11. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Ступінь	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Дуже низький	5(16,7%)		10(25%)	
Середньо-низький	20(66,6%)		25(62,5%)	
Високий	5 (16,7%)		5 (12,5%)	

Таблиця 12. Результати обстеження дітей основної та контрольної групи після отриманого лікування

Ступінь	Групи			
	основна (30 дітей)		контрольна (40 дітей)	
	%	абс.	%	абс.
Низький	20	6	50	20
Середній	66,7	20	42,5	17
Високий	13,3	4	7,5	3

Добре відомо, що вплив кольору може викликати в людини як фізіологічний, так і психологічний ефект. Це обставина давно уже враховується в мистецтві, естетиці, гігієні виробництва. Оскільки емоційне ставлення до кольору може характеризуватися перевагою вибором чи байдужністю, чи відмовою від нього (негативною оцінкою), та враховується у психодіагностиці.

Оцінка працездатності у ході аналізу вибору кольорів М. Люшер:

– зелений колір характеризує гнучкість вольових проявів у складних умовах діяльності, чим забезпечується підтримка працездатності;

– червоний колір характеризує силу волі і почуття задоволеності прагненням до досягнення мети, що також сприяє підтримці працездатності;

– жовтий колір відображає надії на успіх, спонтанне задоволення від участі в діяльності (іноді без чіткого усвідомлення її деталей), орієнтацію на подальшу роботу.

Якщо всі ці три кольори подані всі разом, то ймовірна більш продуктивна діяльність, більш висока працездатність. Якщо ж вони знаходяться у другій половині ряду і розділені один від одного, прогноз менш сприятливий. Важливість тесту полягає у перспективах використання його для оцінки стану, в тому числі емоційного, напруженості, тривожності. Водночас співпадіння показників кольорового тесту (вибір кольорів № 6,7,0 у перших позиціях) і даних анкетування та спостереження дозволяє з більшою впевненістю говорити про розвиток у хворих дітей різних негативних станів. Таких дітей було 20 (28 %). У більшості дітей переважали у перших позиціях сині-зелені та червоно-жовті кольори, що свідчить про почуття задоволення, спокою, бажанню до тихого навколишнього середовища, небажанню брати участь у конфліктних ситуаціях, стрес, дещо підвищена збудливість. Після лікування стан дітей трактувався як спокійний, кмітливий та більш розумово активний.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антипкін Ю. Г. Довідник з дитячої пульмонології : довідник лікаря / Ю. Г. Антипкін, В. Ф. Лапшин, Т. Р. Уманець. – К., 2011. – С. 49–118.
2. Галіяш Н. Б. Загальні неспецифічні адаптаційні реакції у дітей, хворих на гострі пневмонії / Н. Б. Галіяш // Вісник наукових досліджень. – 2010. – № 1. – С. 7–9.
3. Лембрик І.С. Особливості астеничного синдрому при хронічних соматичних захворюваннях в умовах навчальної діяльності / І.С. Лембрик // Здоров'я ребенка. – 2009. – № 1. – С. 52–56.

ВИСНОВКИ. У дітей, які перенесли позашпитальну пневмонію протягом тривалого часу спостерігаються порушення загального стану та астенизація організму, а також виражені зміни з боку вегетативної НС. Характерними є такі порушення, як вегетативна дисфункція, недостатня нервова регуляція серцево-судинної системи, низька здатність організму протистояти нестачі кисню, несприятлива реакція серцево-судинної системи на фізичне навантаження. З боку вегетативної НС виявлялись такі синдроми – астеничний, синдром емоційної лабільності, синдром дезадаптації, клініко-кардіологічний комплекс та клінічні ознаки порушення вегетативної регуляції внутрішніх органів (абдомінальний синдром та респіраторний синдром).

Діти із вище переліченими порушеннями потребують, окрім стандартного лікування (включаючи фізіотерапевтичні та фізкультурні процедури) додаткових лікувальних заходів, таких, як корекція обмінних, енергетичних процесів, порушень вегетативної регуляції.

Запропоноване лікування з застосуванням ноотропного препарату Ноофен дозволяє швидше досягнути нормалізації клінічних, інструментальних та функціональних показників, зменшити прояви вегетативної дисфункції (дисбаланс між парасимпатичною та симпатичною ВНС), покращити фізичний стан, адаптаційні властивості і стресову стійкість організму.

Наявність вираженого клінічного ефекту, відсутність побічних дій дозволяють рекомендувати включення препарату Ноофен в комплекс стаціонарного і амбулаторного лікування позашпитальної пневмонії у дітей віком 7-14 років.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Одержані результати є основою для подальшого вивчення астеничного синдрому та порушень з боку вегетативної нервової системи з метою розробки засобів та заходів лікувальної тактики із запобіганням ускладненням, а також вивчення синдромів порушення при астенизації організму у реабілітаційний період.

4. Больбот Ю.К. Нові можливості реабілітації дітей з гострою пневмонією / Ю. К. Больбот, Т. А. Бордій // Педіатрія, акушерство і гінекологія. – 2007. – № 3. – С. 27–31.

5. Антипкін Ю. Г. Принципи діагностики и лечения негоспитальных пневмоний у детей / Ю. Г. Антипкин, В. Ф. Лапшин. – «Здоров'я України». – 2008. – № 24. – С. 11–13.

6. Лежечко Г. О. Вегетативні дисфункції у дітей / Г. О. Лежечко, О. Є. Пашкова // Дитячий лікар. – 2011. – № 4. – С. 20–32.

Отримано 22.01.14