

Сорокман Т. В.
професор

Сокольник С. В.
доцент

Підвисоцька Н. І.
асистент

Аль Алеві Аль-Кзей Нехад Алі
клінічний ординатор

кафедри педіатрії та медичної генетики
Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

ВЕГЕТАТИВНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВЕ УРАЖЕННЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Анотація: Вивчено особливості вегетативного гомеостазу в дітей, хворих на ерозивно-виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки, віком від 7 до 18 років. Встановлено порушення вегетативної нервової системи у цих дітей із переважанням парасимпатичного впливу, гіперсимпатикотонічної вегетативної реактивності та недостатнього вегетативного забезпечення.

Аннотация: Изучены особенности вегетативного гомеостазу у детей, больных эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки в возрасте от 7 до 18 лет. Установлены нарушения вегетативной нервной системы у этих детей с преобладанием парасимпатического влияния, гиперсимпатикотоничный вегетативной реактивности и недостаточного вегетативного обеспечения.

Summary: The features of autonomic homeostasis in children with erosive and ulcerative lesions of gastric and duodenal ulcers, aged 7 to 18 years. Found a violation of the autonomic nervous system in these children with a predominance of parasympathetic influence hipersympathetic autonomic reactivity and low vegetative.

За сучасними уявленнями вегетативні розлади є результатом змін інтегративної діяльності мозку, зумовлений неузгодженою дією різних рівнів вегетативного управління. Особливого значення набуває проблема якості вегетативного забезпечення в дитячому організмі – системі, яка постійно змінюється, і потребує максимально надійної і точної регуляції [1].

Хронічний запальний процес, що розвивається в системі цілісного організму, викликає порушення зі сторони нервової системи. У зв'язку з цим, дітям із захворюваннями органів травлення характерні нервово-психічні розлади [3], що дозволяє віднести патологію органів травлення до психосоматичної. Ланкою, що зв'язує психічні та вісцеральні прояви в межах психосоматичної патології, є вегетативна нервова система (ВНС) [2].

При вивченні стану ВНС у хворих на ерозивно-виразкові ураження шлунка та дванадцятипалої кишки (ЕВУ) отримані неоднозначні результати. Одні автори вказують на переважання парасимпатичного відділу ВНС [4], інші – симпатичного [3]. Згідно отриманих даних, у 60% здорових дітей виявлена ейтонія, у 40% – симпатикотонія. У підлітків, хворих на ЕВУ, поряд

із ейтонією (50%) та симпатикотонією (35,5%) виявлена ваготонія (14,4%).

Таким чином, представлені дані літератури свідчать про важливу роль дисфункції ВНС у формуванні патології органів травлення, однак до сьогодні недостатньо вивчені особливості стану ВНС у дітей із ЕВУ.

Мета дослідження – виявити зміни вегетативної нервової системи у дітей, хворих на виразково-ерозивні ураження шлунка та дванадцятипалої кишки.

При дослідженні ВНС важливо визначити її функціональний стан. Принципи дослідження ґрунтовані на клініко-експериментальному підході, сутність якого складає функціонально-динамічне дослідження вихідного вегетативного тону (ВВТ), вегетативної реактивності (ВР) та вегетативного забезпечення (ВЗ) діяльності. Вегетативний тонус і вегетативна реактивність дають уяву про гомеостатичні можливості організму, вегетативне забезпечення – про адаптаційні механізми.

Для оцінки ВВТ використовувалися анкети двох типів: «Опитувальник для виявлення ознак вегетативних змін», що заповнювався обсте-

жуваним, і «Схема дослідження для виявлення ознак вегетативних змін», що заповнював лікар.

При аналізі анкет особливу увагу приділяли інтегративним показникам різних функціональних систем, які дають уяву про вегетативні взаємовідношення всередині системи, а сума показників у різних системах дозволила більш повніше судити про ВВТ організму та діагностувати наявність синдрому вегетативних дисфункцій (СВД) не тільки у хворих, але і в осіб, що не пред'являють активних скарг.

Результати дослідження ВВТ за даними анкетування залежно від віку дітей представлені в таблицях 1-3. В той час у практично здорових дітей вірогідно переважала ейтонія. У 58,3% дітей 7-18 років, хворих на ЕВУ, відмічалася ваготонія, у 25,0% дітей – ейтонія, у 16,7% – симпатикотонія. Отримані шляхом анкетування дані ВВТ у дітей 13-18 років показали, що в дітей, хворих на ЕВУ, в більшості випадків зустрічалася ваготонія – (64,5±5,0)%, (p<0,05).

Серед дітей групи порівняння у більшос-

Таблиця 1

Результати дослідження вихідного вегетативного тонузу за даними анкетування в дітей 7-12 років

Групи дітей	Вихідний вегетативний тонуус					
	Ейтонія		Симпатикотонія		Ваготонія	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
Основна група	3	25,0±13,1*	2	16,7±11,2**	7	58,3±14,9*/**
Група порівняння	9	81,8±12,2*	1	9,1±9,1	1	9,1±9,1*

Примітки: * – різниця вірогідна щодо показників двох груп дітей, p<0,05; ** - різниця вірогідна щодо показників серед дітей основної групи, p<0,05.

Таблиця 2

Результати дослідження вихідного вегетативного тонузу за даними анкетування в дітей 13-18 років

Групи дітей	Вихідний вегетативний тонуус					
	Ейтонія		Симпатикотонія		Ваготонія	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
Основна група	7	7,5±2,7*	26	28,0±4,7	60	64,5±5,0**
Група порівняння	81	91,0±3,1*	5	5,6±2,5	3	3,4±1,9

Примітка: * – різниця вірогідна щодо показників між двома групами дітей (p<0,05); ** – різниця вірогідна щодо показників серед дітей основної групи (p<0,05).

Таблиця 3

Результати дослідження вихідного вегетативного тонузу в дітей за даними анкетування залежно від статі

Вихідний вегетативний тонуус	Основна група				Група порівняння			
	Хлопчики		Дівчатка		Хлопчики		Дівчатка	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Ейтонія	7	10,8	3	7,5	66	93,0**	24	82,8**
Симпатикотонія	18	27,7	10	25,0	3	4,2	3	10,3
Ваготонія	40	61,5*	27	67,5*	2	2,8	2	6,9

Примітка: * – вірогідно щодо показників в основній групі дітей (p<0,05); ** – вірогідно щодо показників у групі порівняння (p<0,05).

Таблиця 4

Результати розрахунку вегетативного індексу Кердо

Групи дітей	ВІК=0		ВІК>0		ВІК<0	
	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %	Абс.	М ± m, %
Основна група	9	8,6±2,7	43	41,0±4,8	53	50,5±4,9
Група порівняння	87	87,0±3,4*	8	8,0±2,7	5	5,0±2,2

Примітка: * – різниця вірогідна між показниками в групі порівняння та щодо показників в основній групі (p<0,05)

ті пацієнтів вірогідно діагностовано ейтонію. Оцінивши ВВТ у діте основної групи, можна зробити висновок, що як у хлопчиків, так і у дівчаток відмічено вірогідне ($p < 0,05$) переважання ваготонії ($61,5 \pm 6,1\%$) і ($67,5 \pm 7,5\%$) відповідно, симпатикотонія – у ($25,0 \pm 6,9\%$) дівчаток та ($27,7 \pm 5,6\%$) хлопчиків, ейтонія діагностована у ($10,8 \pm 3,9\%$) хлопчиків та у ($7,5 \pm 4,2\%$) дівчаток.

Серед дітей групи порівняння у ВВТ найчастіше зустрічалася ейтонія ($p < 0,05$) як у хлопчиків, так і у дівчаток ($93,0 \pm 3,0\%$) та ($82,8 \pm 7,1\%$) відповідно.

Крім анкетування проводили розрахунок вегетативного індексу Кердо, результати наведені в таблиці 4.

При повній вегетативній рівновазі (ейтонія) в серцево-судинній системі $ВІК=0$, $ВІК>0$ (цифрове значення коефіцієнта зі знаком «+») свідчить про переважання симпатичного впливу, $ВІК<0$ (цифрове значення коефіцієнта зі знаком «-») – підвищення парасимпатичного тону. Оцінюючи тону ВНС за даними ВІК, можна помітити, що вірогідної різниці між кількістю дітей із переважанням парасимпатичного чи симпатичного впливу у дітей основної групи немає. Серед дітей групи порівняння вірогідно більша частка дітей з ейтонією. ВР та ВЗ визначали при проведенні КОП з реєстрацією рівня частоти серцевих скорочень та артеріального тиску.

Вегетативні реакції, що виникають у відповідь на зовнішні та внутрішні подразники, ха-

рактеризують ВР. При цьому суттєвою є сила реакції (розмах коливань вегетативних показників) та її тривалість (повернення показників до вихідного рівня). При досліджуванні ВР врахували «закон вихідного рівня», згідно якого чим вищий вихідний рівень, тим в більш напруженому стані знаходиться система чи орган і тим менша відповідь можлива при дії стимулів. Якщо вихідний рівень різко змінений, тоді діючий агент викликає «парадоксальну» чи антагоністичну реакцію. Виділили три варіанти вегетативної реактивності: нормотонічну (симпатикотонічну), гіперсимпатикотонічну, яка пов'язана з гіперреактивністю симпатичного відділу ВНС, та асимпатикотонічну, що пов'язана з напруженням компенсаторних механізмів парасимпатичного відділу ВНС. При проведенні КОП у дітей, хворих на ЕВУ, з метою оцінки ВР враховуючи тип ВВТ, отримано наступні результати, продемонстровані на рисунках 1-3.

Відмічено, що в даній групі дітей зустрічалася переважно нормотонічна ВР. ВР у дітей групи порівняння продемонстрована на рисунку 4 – найчастіше виявлено нормотонічний тип ВР.

Таким чином, підсумувавши дані КОП, ми змогли оцінити ВР досліджуваних груп і виявили, що в дітей, хворих на ЕВУ із ваготонією та симпатикотонією, у ВВТ переважав гіперсимпатикотонічний тип ВР. Крім того, у хлопчиків із симпатикотонією поряд із нормотонічною ВР зареєстровано асимпатикотонічний тип ВР



Рис. 1. Вегетативна реактивність у дітей, хворих на ерозивно-виразкове ураження гастродуоденальної ділянки із ваготонією у ВВТ



Рис. 3. Вегетативна реактивність у дітей, хворих на ерозивно-виразкове ураження гастродуоденальної ділянки з ейтонією у ВВТ



Рис. 2. Вегетативна реактивність у дітей, хворих на ерозивно-виразкове ураження шлунка та дванадцятипалої кишки із симпатикотонією у ВВТ

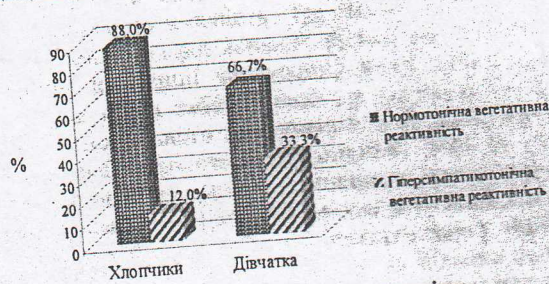


Рис. 4. Вегетативна реактивність в дітей групи порівняння

(11,1% випадків). У дітей, хворих на виразкову хворобу, з ейтонією у ВВТ та в дітей групи порівняння найчастіше зустрічався нормотонічний тип ВР. Використовуючи КОП, вдалося оцінити вегетативне забезпечення діяльності, що відображає можливість підтримання оптимального рівня функціонування ВНС. У дітей, хворих на ЕВУ, із ваготонією у ВВТ переважає недостатнє вегетативне забезпечення ($p < 0,05$): асимпатикотонічний тип складає $50,0 \pm 8,0\%$ випадків у хлопчиків та у $(44,5 \pm 9,7)\%$ дівчаток, гіпердіастолічний тип – $17,5 \pm 6,1\%$ і $18,5 \pm 7,6\%$ відповідно.

За даними КОП у дітей, хворих на ЕВУ, при повній вегетативній рівновазі переважає нормальне ВЗ, у $28,6\%$ хлопчиків відмічався гі-

персимпатикотонічний тип ВЗ. При пров КОП у групі практично здорових дітей дітовано нормальне ВЗ серед всіх дітей.

Висновок. У дітей, хворих на ерозивні розкові ураження шлунка та дванадцятикишки, спостерігаються порушення реактивної нервової системи з переважанням симпатичного впливу, гіперсимпатикотонічності та недостатнього вегетативного забезпечення.

Перспектива подальших досліджень полягає в поєднанні дослідження вегетативного тазу зі змінами інших патогенетичних ланок розкового ураження слизової оболонки і дуоденальної ділянки.

Література:

1. Головин Н.Л. Психофизиологический статус юношей и девушек с разным вегетативным тонусом / Н.Л. Головин, А.Г. Гуцин // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – №3. – С. 85-88.
2. Калюжный Е.А. Характеристика вегетативной адаптации подростков по данным кардиоинтервала / Е.А. Калюжный, Ю.Г. Кузьмичев, И.В. Лукьянова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – №1. – С. 32-36.
3. Лазечко І.І. Особливості перебігу виразкової хвороби на сучасному етапі / І.І. Лазечко // Здобутки клінічної експериментальної медицини. – 2009. – №1. – С. 114-115.
4. Сорокман Т.В. Особливості вегетативного гомеостазу в дітей, хворих на виразкову хворобу / Т.В. Сорокман, У.Б. Пісік, Л.Г. Паламар // Галицький лікарський вісник. – 2007. – Т.14, №2. – С.73-74.