



УДК 616.441-02+616.839-092

ПОШИРЕНІСТЬ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЮ ВЕГЕТАТИВНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

*Майданник В.Г., Мітюряєва І.О., Гнилокурєнко Г.В., Довгодько В.В.,
Довгополова О.В.*

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра педіатрії №4, м. Київ

Вступ

Упродовж останнього десятиріччя відзначено стабільне зростання кількості дітей з проявами ВД. Згідно з сучасними уявленнями, ВД розглядають не лише як захворювання, що вкладається у вузькі рамки конкретної нозологічної форми, але і як прояв системних психонейроендокринноімунних розладів. Пароксизмальна ВД – клініко-патогенетична форма ВД, яка є результатом переважання вегетативної нервової системи і характеризується зривом адаптаційних процесів [1].

Значення щитоподібної залози (ЩЗ) для дитячого організму, його росту і розвитку обумовлене впливом тиреоїдних гормонів на всі види обміну, на накопичення імунних тіл, що забезпечують резистентність до чинників довкілля, регулюючим впливом на нервову систему формування мозку дитини. Незважаючи на те, що вже досить давно виділено ряд ключових чинників у формуванні патології ЩЗ, розроблені методи їх профілактики, відбувається ріст захворювань ЩЗ. За статистичними даними на 2015 рік, патологія щитоподібної залози посідає перше місце серед ендокринних хвороб у дітей в Україні і займає 58,0% їх структури, головним чином за рахунок дифузного зоба 1 ступеня [2].

Дослідження останніх років доказово демонструють вплив патології ЩЗ на зміни функціонування ВНС. З'ясовано, що навіть на ранніх стадіях дисфункції щитоподібної залози, виникають порушення психоемоційної сфери та діяльності центральної і вегетативної нервової систем [3]. Останнім часом широко вивчаються вегетативні розлади при гіпотиреозі у дорослих. В роботах підкреслюються найбільш часті зміни настрою і емоційна нестабільність у таких хворих, майже у 73,1%

пацієнтів спостерігається дратівливість, плаксивість, гіперактивність, тривожність, схильність до фобічних станів. Останні в 35% випадків перебігають за типом панічних атак, які мають неспецифічний характер і клінічно нагадують симпатoadреналовий криз [4, 5].

Мета дослідження

Визначити поширеність патології щитоподібної залози у пацієнтів із пароксизмальною вегетативною недостатністю.

Матеріали і методи

Нами обстежено 169 дітей віком 7-17 років ($14,06 \pm 0,18$) із ПВН, які проходили комплексне клініко-інструментальне обстеження на базі Центру вегетативних дисфункцій ДКЛ №6 м. Києва. Серед них дівчат – 99, хлопців – 70. Для деталізації скарг проводилося анкетування дітей та їх батьків. Всім хворим був проведений комплекс клініко-інструментальних досліджень, до якого входили, крім методів дослідження вегетативного гомеостазу, церебрального кровообігу та біоелектричної активності головного мозку, також дослідження для оцінки стану щитоподібної залози (УЗД ЩЗ, аналіз крові на рівень гормонів ЩЗ та консультація ендокринолога). Діагноз пароксизмальної вегетативної недостатності встановлювали відповідно до класифікації Майданника В.Г. (2000). Статистична обробка проводилась із використанням програмних пакетів MS Excel та SPSS 22,0.

Результати досліджень

У результаті клініко-інструментального обстеження 169 дітей із ПВН встановлено порушення щитоподібної залози у 78 (47,8%) пацієнтів (рис. 1).

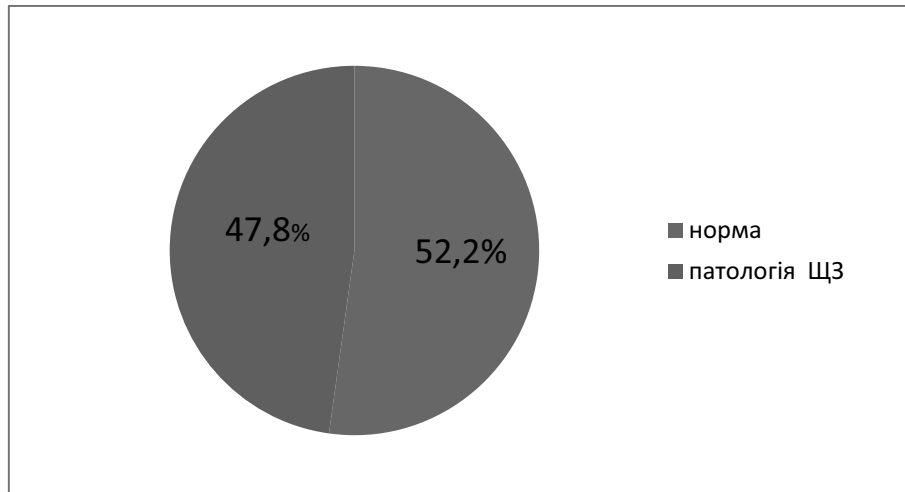


Рис. 1. Поширеність патології щитоподібної залози у пацієнтів із ПВН.

Так, серед пацієнтів із ПВН, у яких встановлено порушення щитоподібної залози, шля-

хом ультразвукового дослідження виявлено різноманітні зміни (рис. 2).

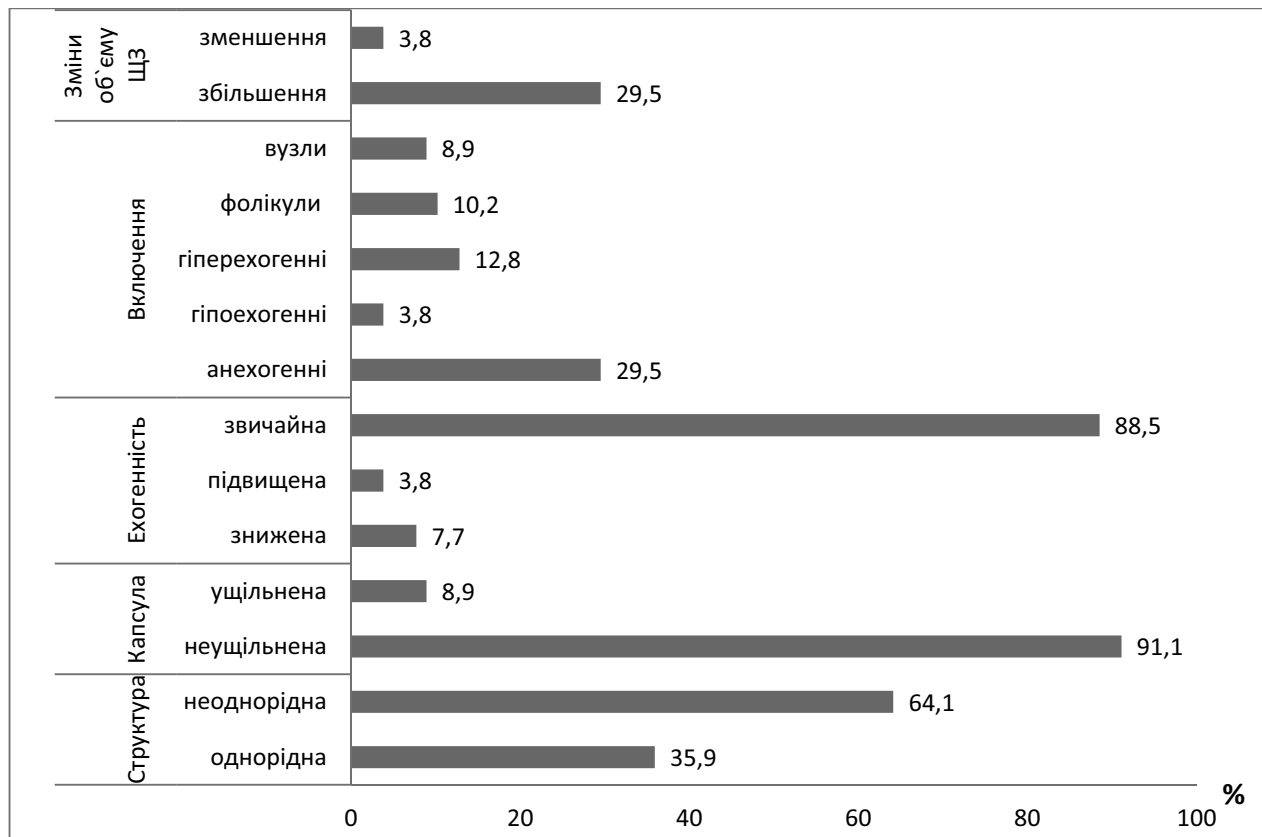


Рис. 2. Порушення ЩЗ у пацієнтів із ПВН за даними УЗД.

Як зображено на рисунку 2, у третини хворих встановлено збільшення об'єму щитоподібної залози (29,5%) та у 2/3 хворих (64,1%) ЩЗ була неоднорідної структури. Підвищення ехогенності встановлено у 3,8%, зниження – у 7,7% хворих. Найчастіше (29,5%) виявляли анехогенні включення, фолікули (10,2%),

вузли (8,9%) та чергування гіпо- та гіперехогенних утворень.

Хворим проводили додаткове лабораторне обстеження з визначенням гормонів ТТГ, Т4, Т3 та АТПО. Після консультації ендокринолога встановлені відповідні діагнози (рис. 3).

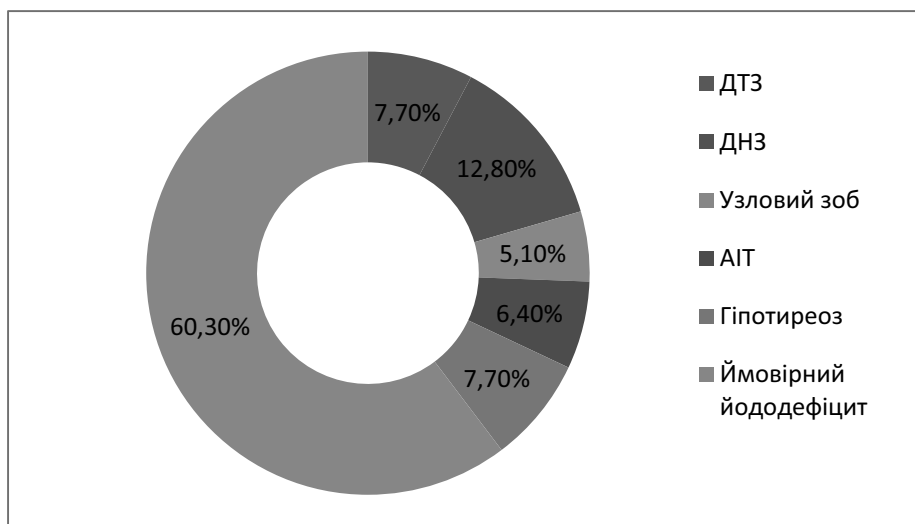


Рис. 3. Нозологічні форми порушень ЩЗ у хворих на ПВН.

Отже, після консультації ендокринолога встановлено дифузний нетоксичний зоб у 12,8% хворих, дифузний токсичний зоб – у 7,7%, вузловий зоб – у 5,1%, аутоімунний тиреоїдит – у 6,4%, гіпотиреоз – у 7,7%. У інших пацієнтів виявлені порушення інтерпретовані як явища йододефіциту, що свідчить про необхідність діагностики йодного статусу пацієнтів

Найбільш поширеними скаргами у 78 хворих на ПВН з патологією ЩЗ (основна група) та 91 дитини без патології (контрольна група) визначались (табл. 1): головний біль (97% та 94,7% відповідно), запаморочення (60,6% та 68,4% відповідно), емоційна лабільність (57,6% та 52,6% відповідно), біль у ділянці серця (33,3% та 26,3% відповідно).

Таблиця 1

Скарги хворих на ПВН із патологією щитоподібної залози та без неї

Показник	Основна група (n=78)	Група контролю (n=91)
Головний біль	97,0%	94,70%
Запаморочення	60,6%	68,4%
Втрата свідомості	46,5%	47,4%
Емоційна лабільність	57,6%	52,6%
Біль у ділянці серця	33,30%	26,3%

Відсутність достовірної різниці між скаргами в обох групах свідчить про необхідність детального обстеження щитоподібної залози у пацієнтів з ПВН, у зв'язку з можливим маскуванням значних ендокринних порушень під діагнозом вегетативної дисфункції.

Аналіз даних визначення вегетативного тону, згідно з таблицями Вейна, показав,

що у пацієнтів основної групи у 45,4% визначалась симпатична направленість вегетативного тону, у 21,2% – парасимпатична і тільки у 33,4% – ейтонічна. Проте в групі контролю переважав ейтонічний тип вегетативного тону (63,1%), причому різниця була достовірною (табл. 2).



Таблиця 2

Результати оцінки вихідного вегетативного тону за допомогою таблиць Вейна у хворих із ПВН на фоні патології ЩЗ та без неї

Тип вегетативного тону	Основна група (n=78)	Група контролю (n=91)
Симпатичний	35 (45,4%)*	24 (26,3%)
Парасимпатичний	17 (21,2%)	10 (10,5%)
Ейтонічний	26 (33,4%)*	57 (63,1%)

Примітка: * - $p < 0,05$ – статистично значуща різниця між показниками в обох групах.

Необхідно наголосити, що оцінка вихідного тону проводилась, як правило, після 12-ї години, тобто після фізіологічної вагусної «хвилі». Згідно з даними КІГ, в основній та контрольній групах спостерігалось переважання симпатикотонії (42,4% та 42,1% відповідно) та нормотонії (33,4% та 36,8% відповідно) ВНС.

За результатами КОП, нормальне вегетативне забезпечення спостерігалось в основній групі тільки у третини досліджуваних (33,4%), тоді як недостатнє – у 21,2%, а надмірне – 45,4%, в той час як у групі контролю встановлено переважання нормального вегетативного забезпечення (42,2%), але різниця не була статистично значущою (табл. 3).

Таблиця 3

Показники вегетативного забезпечення, визначені за допомогою кліноортостатичної проби (КОП) в основній та контрольній групі

Вегетативне забезпечення	Основна група (n=78)	Група контролю (n=91)
Надмірне	35 (45,4%)	28 (31,5%)
Недостатнє	17 (21,2%)	23 (26,3%)
Нормальне	26 (33,4%)	38 (42,2%)

Безперечно, в перелік досліджень, що проводились хворим було включено ЕКГ з метою виявлення порушення ритму чи ознак метаболічних змін міокарда (рис. 4). При обстеженні в основній групі, у дітей з ПВН на фоні патології ЩЗ було встановлено, що тільки половина дітей мають правильний синусо-

вий ритм (57,6%), тоді як в контрольній групі 89,5% ($p < 0,01$). У 1/3 хворих основної групи визначались метаболічні зміни міокарда проти 10,5% контрольної групи ($p < 0,05$). Аритмію встановлено майже у однакової кількості хворих (42,4% та 36,8%).

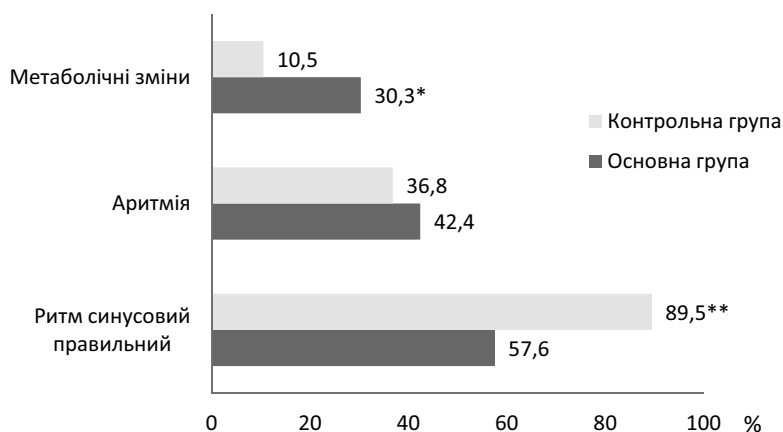


Рис. 4. Результати ЕКГ для визначення змін ритму серця та метаболічних змін міокарда у досліджуваних обох груп хворих на ПВН.

Примітка: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$ – порівняння для даних показників достовірні в групах між першим та другим оглядом.



Аналіз стану церебральної гемодинаміки у хворих ВД з патологією щитоподібної залози дозволив виявити деякі характерні зміни: більш виражений спазм (54,5%) та гіперто-

нус судин (42,4%). Порушення венозного відтоку було майже в 2 рази частіше в основній групі, ніж в контрольній (45,5% проти 26,3%) (табл. 4).

Таблиця 4

Результати РЕГ хворих на ПВН на фоні патології ЩЗ та без неї

Стан судин та відтоку	Основна група (n=78)	Група контролю (n=91)
Спазм	42 (54,5%)	38 (42,1%)
Гіпотонус	18 (24,2%)	28 (31,5%)
Гіпертонус	33 (42,4%)	28 (31,5%)
Порушення венозного відтоку	35 (45,4%)*	23 (26,3%)

Примітка: *- $p < 0,05$ – порівняння для даних показників достовірні в групах дослідження.

Аналіз показників капіляроскопії, що проводилась двом групам хворих на ПВН, дозволив виявити, що у хворих на фоні патології ЩЗ в 90% випадків діагностовано мікроангіопатії (МАП) I–III ст. (в контролі – тільки у 70%). При цьому, в основній групі найчастіше

(38,1%) виявлена МАП II ст., проти 10% групи контролю ($p < 0,05$) та практично однаково по чверті хворих основної групи мали МАП I ст. (28,6%) та МАП III ст. (23,8%). В групі контролю найчастіше визначено МАП I ст. (40%) (табл. 5).

Таблиця 5

Визначення ступеня мікроангіопатії у досліджуваних основної та контрольної груп за результатами оцінки показників стану мікроциркуляції

Ступінь МАП	Основна група	Контрольна група
I	28%	40%
II	38,1%	10% *
III	23,8%	20%
Варіант норми	10%	30%

Примітка: *- $p < 0,05$ – порівняння для даних показників достовірні в групах дослідження.

Оцінка показників капілярної сітки допомогла виявити форму «ком» капілярних петель, що у 83% випадків знайдено в хворих основної групи та характеризує МАП III ст. (в контролі – у 20%) (табл. 6). Тільки при патології ЩЗ в 42,8% випадків виявлено розши-

рення капілярних петель, підвищена звивистість артеріального відділу капілярів (14,3%), переважання кровонаповнення артеріальних відділів (19,1%) та венозних відділів капілярів (14,3%), що зовсім не визначалося в контролі.

Таблиця 6

Результати оцінки показників, що визначались методом капіляроскопії епоніхію для визначення стану мікроциркуляції у досліджуваних обох груп

Показники	Основна група (21 чол.)	Контрольна група (10 чол.)
Розширеність капілярних петель	43%	н/в
Капілярні петлі у формі “ком”	83%	20%*
Підвищена звивистість артеріальних відділів	14,3%	н/в
Переважає кровонаповнення артеріальних відділів	19%	н/в
Переважає кровонаповнення венозних відділів	14,3%	н/в

Примітка: *- $p < 0,05$ – порівняння для даних показників достовірні в групах дослідження.



Висновки

1. Встановлено поширеність патології ЩЗ серед дітей, хворих на ПВН. Так, порушення ЩЗ виявлено у 78(47,8%) пацієнтів у вигляді дифузного токсичного та нетоксичного зоба, аутоімунного тиреоїдиту, вузлового зоба, гіпотиреозу та йододефіцитного стану, що свідчить про необхідність обов'язкового обстеження ЩЗ у цих хворих за допомогою УЗД-дослідження та визначення гормонального стану.

2. Встановлено, що у хворих із пароксизмальною вегетативною недостатністю патологія ЩЗ призводить до частішої вихідної симпатикотонії (45,4%) та ваготонії (21,2%) з надмірною вегетативною забезпеченістю, що більше ніж в третині випадків сприяє проявам порушення ритму та метаболічним змінам міокарда.

Резюме. Обстежено 169 дітей віком від 8 до 17 років, зі встановленим діагнозом пароксизмальної вегетативної недостатності, які знаходились на стаціонарному лікуванні в кардіоревматологічному відділенні ДКЛ №6 м. Київ, серед яких порушення щитоподібної залози встановлено у 78 (47,8%) пацієнтів. При обстеженні у половини хворих із патологією ЩЗ виявлено вихідну симпатикотонію та у 21,2% ваготонію з надмірною вегетативною забезпеченістю, що більше ніж у третині випадків сприяє проявам порушення ритму та метаболічним змінам міокарда. Порушення церебральної та периферичної гемодинаміки у цих пацієнтів супроводжувались підвищеним спазмом (54,5%) та гіпертонусом (42,4%) судин, із проявами утруднення венозного відтоку та розвитком мікроангіопатій у порівнянні з групою контролю.

Ключові слова: діти, пароксизмальна вегетативна недостатність, щитоподібна залоза.

The prevalence of thyroid gland pathology at the children with paroxysmal autonomic insufficiency.

Maidannyk V.G., Mytyuryaeva I.O., Gnyloskurenko G.V., Dovgodko V.V., Dovgopolova O.

Summary. The study involved of 169 children aged 8 to 17 years old, with a diagnosis of paroxysmal autonomic insufficiency, who were treated at the hospital of Kiev Center of autonomic dysfunction, Hospital №6. Total of them were examined, but 78 (47,8%) patients had thyroid gland abnormalities. At examination in half of patients with thyroid pathology was detected sympaticotonia and in 21.2% of vagotonia with excessive vegetative provision, which contributes to rhythm disturbances and metabolic changes in myocardium in more than one third of cases. Violations of cerebral and peripheral hemodynamics in these patients were accompanied by increased spasm (54,5%) and hypertonia (42.4%) of vessels, with manifestations of difficulty of venous outflow and development of microangiopathies compared with the control group.

Key words: children, paroxysmal autonomic insufficiency, thyroid gland abnormalities.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вегетативні дисфункції у дітей. Пароксизмальна вегетативна недостатність: Монографія / В.Г. Майданник, І.О. Мітюряєва-Корнійко, Н.М. Кухта, Г.В. Гнилокурєнко. – К.: Логос, 2017. – 300 с.
2. Зелінська Н.Б., Ларін О.С. Патологія щитоподібної залози у дитячого населення України // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2016. – № 3(55). – С. 76–81.
3. Wood-Allum C.A., Shaw P.J. Thyroid disease and the nervous system // Handb. Clin. Neurol. – 2014; 120: 703–735
4. Davis J.D., Tremoht Y. Neuropsychiatric aspects of hypothyroidism and treatment reversibility // Minerva Endocrinol. – 2007; 32(1): 49–65.
5. Jautam S., Tandon O.P., Awashi R et al. Correlation of autonomic indices with thyroid status. Indian J.Physiol. Pharmacol. – 2013; 47(2): 164–170.