

майже однакову кількість дітей з ПМК II ст. (37,5%), в яких посилюлась МР. Групу середнього ризику становили 62,5% дітей з ПМК II ст., у яких МР не змінилась (18,75%) і діти, у яких МР зменшилась (43,75%).

Отже, виходячи з вищенаведеного можна зазначити, що групу ускладнень складають діти не тільки ПМК II ст., як прийнято вважати, але й діти з ПМК I ст. Тобто, у дітей з ПМК I ступеня мали місце варіабельність та неоднозначність реакції серцево-судинної системи, зокрема поява і зникнення МР та глибина пролабування МК. Це підтверджує, що діти з ПМК, незалежно від ступеня, можуть мати високий ризик розвитку ускладнень.

Таким чином, всім дітям з ПМК, незалежно від ступеня, наявності або відсутності мітральної регургітації необхідно проводити ехокардіографію в спокої та після фізичного навантаження для встановлення групи ризику з метою подальшого призначення відповідного диспансерного спостереження.

## СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ З ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА ФОНІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

**<sup>1</sup>Мітюряєва–Корнійко І.О., Кулешов О.В., Булат Л.М., Лайко Л.І.**

**<sup>1</sup>Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ  
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**

Для вивчення впливу фізичного навантаження на стан вегетативного гомеостазу дітей з пролапсом мітрального клапана (ПМК) з урахуванням мітральної регургітації (МР) проведено аналіз спектральних показників варіабельності ритму серця (ВРС) дітей в кількості 44 осіб, зокрема без наявності МР в кількості 24 (54,5%) та з її присутністю - 20 (45,5%). Оцінку ВРС проводили за допомогою кардіоінтервалографії з оцінкою спектральних та часових параметрів. Динаміка показників на фоні фізичного навантаження змінювалась наступним чином. Так, у дітей з ПМК без МР відмічались достовірні зміни ( $p < 0,05$ ) у вигляді збільшення параметрів VLF та LF на 32,7% та 65,5%, відповідно. Це свідчить про посилення симпатичного відділу ВНС з переважанням церебральних впливів регуляції над сегментарними. Аналогічна реакція у вигляді збільшення ( $p < 0,05$ ) параметрів VLF та LF спостерігалась і у дітей з МР, але з більш вираженою динамікою - 40,5% та 85,0%, тобто - більше на 7,8% та 19,5%, ніж у дітей без МР.

Інша картина спостерігалась серед показників, характеризуючих стан парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи (ВНС). Так, відмічено збільшення ( $p < 0,05$ ) HF на 67%, що свідчить про напруження парасимпатичної ланки ВНС. Проте з появою МР у дітей з ПМК відбувається зменшення парасимпатичного відділу ВНС, тим самим відносно збільшуючи напруження симпатичного, що виражається у зменшенні HF на 9,1%. Підвищення симпатичного тону ВНС також проявляється і в прирості параметра LF/HF на 3,8% в дітей без МР та на 28,0% - з її появою.

Аналіз часових показників ВРС показав зміни, які вказують на підвищення симпатичної ланки ВНС у дітей обох груп. Так, у дітей з ПМК без мітральної регургітації підвищення симпатичного відділу згідно зменшення ( $p < 0,05$ ) SDNN відбулось майже в 2 рази, як і у дітей з мітральною регургітацією. Зміни парасимпатичного відділу ВНС, як і згідно спектральних параметрів, очікувано мали подібну реакцію часових параметрів після фізичного навантаження. Це відображалось у вигляді збільшення rMSSD на 23,2% з достовірною відмінністю ( $p < 0,05$ ) відносно вихідних даних, тоді як поява мітральної регургітації призвела до зменшення парасимпатичного впливу на серцевий ритм - зменшення даного параметра на 24,3%, тим самим посприяла посиленню симпатичних впливів, відповідно. Показник rNN50 має тенденцію до змін відповідно до rMSSD, але без статистично значущих відмінностей.

Таким чином, у дітей з ПМК при відсутності мітральної регургітації має місце неоднозначність та варіабельність змін параметрів, які відображають стан відповідної ланки ВНС, що супроводжується напруженням обох відділів як симпатичного, так і парасимпатичного. Однак із появою мітральної регургітації в дітей з ПМК відбувається посилення симпатичного відділу ВНС і тенденція до послаблення парасимпатичного.

## СТАН ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ДІТЕЙ З ПРОЛАПСОМ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ НА ФОНІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

**<sup>1</sup>Мітюряєва–Корнійко І.О., Кулешов О.В., Медражевська Я.А., Черепакіна Л.П., Фік Л.О.**

**<sup>1</sup>Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ  
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**

Обстежено 106 дітей з пролапсом мітрального клапана (ПМК), серед яких 90 - з ПМК I ст., та 16 - з ПМК II ст. Проведено доплер-ехокардіографію з аналізом основних морфологічних та гемодинамічних показників в спокої та після фізичного навантаження в

порівнянні з групою здорових дітей ( $n=23$ ). Було відмічено збільшення середніх значень EF (приріст на 7,96% - ПМК I ст. та на 7,5% - ПМК II ст.); у здорових дітей приріст складав 17,2%. Була відмічена тенденція і до збільшення FS у дітей з ПМК (на 5,1% - I ст. та на 6,9% - II ст., відповідно) відносно вихідних даних, у здорових дітей - на 13,2%. Іншими словами, у дітей з ПМК I та II ст. приріст фракції викиду та укорочення лівого шлуночка майже в 2 рази менше за нормативи. Аналіз КДО показав неоднозначні тенденції по відношенню до вихідного стану з урахуванням ступеня ПМК. Так, при ПМК I ст. після фізичного навантаження реагування виявилось більш значимим: показник КДО знизився на 7,5% та на 2,4% нижче за контроль, в той же час КДІ упав на 11,0%, але це склало на 16,2% нижче показників групи контролю. Тобто в дітей з ПМК I ст. зазначені параметри майже в 2,5 рази більше зменшуються, ніж у здорових дітей. Звертає увагу, що зміни вказаних показників при більшому ступені пролабування (ПМК II ст.) виявилися незначними, тобто КДО знизився на 6,9%, але на 3,7% став вищим за нормативи, а КДІ - майже не відхилився від контрольних значень.

Після фізичного навантаження було відмічено зменшення КСО та КСР відповідно. Так, КСР знизився на: 6,95% для ПМК I ст., та 12,22% для ПМК II ст., а КСО - на 7,24% для ПМК I ст. та 14,9% для ПМК II ст. Для здорових дітей зниження КСР та КСО складають 10,2% та 11,0%, відповідно. Якщо вказані показники під час фізичного навантаження знижуються до варіанту вихідної норми, то залежний від них індекс КСІ проявляє більш виражену динаміку: до 11,9% при ПМК I ст., та до 14,7% при ПМК II ст. нижче за контрольних відповідних вихідних параметрів.

Ударний об'єм (УО) у дітей був збільшений після навантаження (на 9,9%) для дітей з ПМК I ст. Для групи дітей з ПМК II ст. має місце тільки тенденція до його збільшення відносно вихідних даних (на 8,7%). Відповідний індекс (УІ) суттєво не змінювався, проте мала місце тенденція до підвищення його середніх значень в обох групах. Звертають увагу зміни показника ХО та його відповідного індексу СІ після проведення фізичного навантаження, підвищення яких майже в 3 рази більше спостерігалось у дітей з ПМК I ст. (на 33,33% та на 35,01% відповідно), ніж у пацієнтів з ПМК II ст. (на 12,8% та на 14,6% відповідно). Слід відмітити, що ці два показники суттєво підвищились відносно змін інших.

Таким чином, аналіз змін ехокардіографічних показників після фізичного навантаження показав, що чим менш виражений ступінь пролабування, тим динаміка реагування більш виражена та неоднозначна. Діти з ПМК, незалежно від ступеня пролабування мітрального клапана потребують ретельного диспансерного спостереження педіатром та дитячим кардіологом.

## РІВЕНЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ В ШКОЛЯРІВ ІЗ ХРОНІЧНОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Міхєєва Т.М.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Впродовж останніх 25 років в Україні поширеність серцево-судинних захворювань, у тому числі й артеріальної гіпертензії, серед дитячого населення зростає утричі. Найбільш схильні до розвитку артеріальної гіпертензії діти шкільного віку, що визначається характерними для цього періоду дитинства наявними розладами вегетативної функції.

У структурі захворюваності дітей серед хвороб органів травлення ураження гастродуоденальної ділянки займає 75%. Патогенез хронічних захворювань гастродуоденальної зони складний та багатогранний. Одним з провідних механізмів розвитку гастродуоденальної патології є порушення у вегетативній сфері, які спричиняють певні зміни і з боку інших систем організму, зокрема серцево-судинної.

Таким чином, виникає доцільність обстеження серцево-судинної системи у дітей із хронічною гастродуоденальною патологією.

**Мета роботи** - оцінити особливості рівня артеріального тиску в дітей шкільного віку з хронічною гастродуоденальною патологією.

**Матеріали та методи.** Обстежено 120 дітей, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в гастроентерологічному відділенні міської дитячої клінічної лікарні. Усіх дітей розподілено на дві групи: до 1-ї групи (60 осіб) увійшли діти з хронічними поверхневими гастритами та гастродуоденітами; 2-у групу (60 осіб) склали діти з хронічними гіперпластичними та ерозивними гастродуоденітами.

Для оцінки рівня артеріального тиску дітям проводили тонометрію тричі, з інтервалом 3 хвилини, на плечовій артерії лівої руки. Результати оцінювалися за перцентильними номограмами відносно віку, статі та зросту.

**Результати.** У більшості дітей 1-ї групи рівень систолічного артеріального тиску знаходився в межах 105-120 мм рт. ст., а рівень діастолічного артеріального тиску складав 50-60 мм рт. ст. У більшій кількості дітей 2-ї групи рівень систолічного артеріального тиску знаходився в межах 110-120 мм рт. ст., діастолічного артеріального тиску - був у межах 50-70 мм рт. ст. Отже, у дітей 2-ї групи, на відміну від дітей 1-ї групи, виявляли вірогідно більше випадків підвищення показників рівня як систолічного, так і діастолічного артеріального тиску.

При оцінці рівня артеріального тиску в дітей за перцентильними таблицями виявлено, що в 2-й групі спостерігається більша тенденція до артеріальної гіпертензії, ніж у 1-й групі.

**Висновки.** Таким чином, у дітей 2-ї групи частіше спостерігалось:

- 1) вірогідне збільшення рівня систолічного артеріального тиску та діастолічного артеріального тиску;
- 2) виявлено більшу кількість дітей із артеріальною гіпертензією, ніж у 1-й групі. Це може бути пов'язано з наявністю у них більше вираженого органічного ураження слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки.