

Серед обстежених дітей було 37 (54,41%) дівчаток та 31 (45,58%) хлопчиків. Середній вік хворих дітей становив  $1,9 \pm 0,4$  років.

Аналіз результатів дослідження виявив, що рівні TGF- $\beta$ 1 значно вищі у дітей з пієлонефритом на тлі МСР ( $9,17 \pm 0,29$  нг/мл) ніж у малюків без нього ( $5,35 \pm 0,78$  нг/мл) ( $p < 0,05$ ). Слід відмітити, що рівень даного цитокіну у групі контролю був всього  $1,26 \pm 0,08$  нг/мл. ( $p < 0,05$ ). Проаналізувавши показники даного цитокіну залежно від віку, ми встановили, що найвищий рівень TGF- $\beta$ 1 був у дітей 2р.- 3р. із ВПН ( $8,87 \pm 0,01$  нг/мл). Достовірно меншим був показник у дітей 1–2-х років ( $7,21 \pm 0,35$  нг/мл) та 1міс.-1рік ( $4,64 \pm 0,33$  нг/мл),  $p < 0,05$ . Щодо малюків із ППН, то найвищий показник ( $5,82 \pm 0,12$  нг/мл) спостерігався у дітей віком 1-2 роки та достовірно нижчий у дітей інших вікових груп (1міс.-1р. –  $3,98 \pm 0,21$  нг/мл та 2р.- 3р.-  $4,38 \pm 0,03$  нг/мл),  $p < 0,05$ . У групі контролю показник даного маркера був достовірно нижчим ( $1,8$  нг/мл та менше) незалежно від їх віку ( $p < 0,05$ ). Тому можна сказати, що при вторинному генезі захворювання рівень TGF- $\beta$ 1 залежить від віку та достовірно вищий у дітей 2р.-3р. ( $8,87 \pm 0,01$  нг/мл) ( $p < 0,05$ ). Гендерна характеристика плазмової концентрації TGF- $\beta$ 1 показала, що у хлопчиків реєструвались достовірно вищі показники ніж у дівчаток (при ППН хлопчики -  $6,85 \pm 0,01$  нг/мл, дівчатка -  $4,67 \pm 0,32$  нг/мл, при ВПН хлопчики -  $8,4 \pm 0,06$  нг/мл, дівчатка -  $6,74 \pm 0,12$  нг/мл) ( $p < 0,05$ ). Отримані дані вказують на підвищену продукцію маркерів фіброзоутворення у хлопчиків, хворих на пієлонефрит на тлі МСР.

Отже, достовірно вищі показники TGF- $\beta$ 1 ( $9,17 \pm 0,29$  нг/мл) у дітей раннього віку із ВПН ніж у обстежених із первинним генезом захворювання ( $5,35 \pm 0,78$  нг/мл) вказують на можливість фіброзоутворення при пієлонефриті на тлі міхурово-сечовідного рефлюксу. Продукція TGF- $\beta$ 1 достовірно вища у хлопчиків ( $8,4 \pm 0,06$  нг/мл), хворих на пієлонефрит на тлі МСР. При вторинному генезі захворювання рівень TGF- $\beta$ 1 залежить від віку та достовірно вищий у дітей 2р.-3р. ( $8,87 \pm 0,01$  нг/мл) ( $p < 0,05$ ).

## КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ЗВ'ЯЗОК ТИРЕОЇДНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ЗНАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА ТА ОЖИРІННЯМ

**Толстікова О.О.<sup>1</sup>, Ковтуненко Р.В.<sup>1</sup>, Дорошенко В.Ф.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпропетровськ

<sup>2</sup> КЗ «Дніпропетровська дитяча міська клінічна лікарня №6» ДОР», м. Дніпропетровськ

Згідно з останніми даними, у дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням частіше ніж у популяції спостерігається дистиреоз. При цьому характер змін тиреоїдного статусу у дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням у поєднанні з неалкогольною жировою хворобою печінки (НЖХП) вивчено недостатньо.

Метою дослідження було вивчення тиреоїдної функції та її можливий зв'язок із неалкогольною жировою хворобою печінки у дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням.

Проаналізовано результати дослідження 118 дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням, які були або еутиреоїдними або мали субклінічний гіпотиреоз (75 дівчаток, середній вік 14 років, 12,5% з субклінічним гіпотиреозом). Всім дітям проводилось ультразвукове дослідження печінки, вимірювали рівень тиреотропного гормону (ТТГ), вільного трийодтиронину (Т3), вільного тироксину (Т4), ліпідний профіль, індекс інсулінорезистентності НОМА-IR та функцію печінки.

В когорті у 27,1% пацієнтів діагностовано стеатоз печінки (32 хлопчиків). Слід відмітити, що діти з НЖХП мали значно вищі рівні тиреотропного гормону, ніж без цієї патології ( $P = 0,007$ ). Встановлено статистично значущий зв'язок значення ТТГ з жировою дистрофією печінки після кореляції з урахуванням віку, індексу маси тіла та стадії статевого дозрівання ( $P < 0,05$ ). Рівні вільного Т3 та вільного Т4 не були пов'язані з НЖХП.

Більш високі значення тиреотропного гормону пов'язані не тільки з підвищеним ризиком неалкогольної жирової хвороби печінки, але з більшим ступенем жирової інфільтрації, що була діагностована при ультразвуковому дослідженні.

Таким чином, дисфункція щитовидної залози та неалкогольна жирова хвороба печінки асоціюється у дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням.

Результати проведеного дослідження підкреслюють можливе значення субклінічного гіпотиреозу як предиктора метаболічної коморбідності у дітей та підлітків з надлишковою масою тіла та ожирінням.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ СКРИНІНГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У СТУДЕНТІВ-ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ПОЧИНАЮТЬ НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

**Федченко А.В., Іванько О.Г.**

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Початок навчання в медичному університеті, зазвичай, викликає велике психо-емоційне напруження у вчорашнього школяра і може сприяти погіршенню захворювань, пов'язаних з формуванням патологічних нейро-вегетативних реакцій. Ситуація ускладнюється ще й тим, що багато абітурієнтів, незважаючи на нестабільний артеріальний тиск (АТ), не звертаються за медичною допомогою. У цих умовах прогресуван-

ня артеріальної гіпертензії (АГ) може набути швидких темпів і на момент закінчення навчання молода людина опиниться перед необхідністю постійного лікування з приводу гіпертонічної хвороби, враховуючи її значні ризики несприятливих кардіо-васкулярних подій у працездатному віці.

Метою нашого дослідження було визначення ефективності скринінгових заходів у виявленні недиагностованої АГ у студентів-підлітків віком 16-17 років, які призначались за результатами обов'язкового профілактичного огляду. Цей огляд і був першим етапом скринінгу. У 425 (100%) студентів першого курсу офісним методом був виміряний АТ. Водночас студенти були опитані щодо наявності коливань АТ у минулому, спроб їх лікування, а також анамнезу серцево-судинних захворювань у батьків, які розпочались у них у молодому віці (до 55 років). 124 (29,2%) підлітки, у яких були отримані показники АТ більш ніж 120/80 мм рт. ст., та/або мали скомпрометований за фактами АГ анамнез, були відібрані у групу ризику можливої АГ. На другому етапі дослідження цим студентам ще двічі, з інтервалом в один тиждень, вимірювався офісний АТ. Після загального триразового офісного виміру АТ підтверджувалась або спростовувалась схильність АТ до підвищених цифр (90 центиль і вище згідно із віком, статтю та довжиною тіла). Підлітки з наявністю підвищеного АТ переходили до третього етапу скринінгу, на якому діагноз АГ верифікувався за допомогою апаратного добового моніторингу АТ (ДМАТ). За результатами ДМАТ 124 (100%) студенти групи ризику АГ продемонстрували наступні результати. 42 особи (33,9%) мали «високі нормальні цифри АТ». Показники середньодобового АТ знаходились у них біля 90-ї центилі відповідно до віку, статі та довжини тіла, а окремі показники АТ, що перевищували 95 центиль, склали менше 25% від загальної кількості вимірів протягом доби. Другу, більш значну групу склали 82 (66,1%) студенти з АГ. У них середньодобовий АТ перевищував 95 центиль у 25-100% вимірювань під час ДМАТ. Отримані нами дані свідчать, що застосовуючи критерій скринінгу «АТ > 120/80 мм рт. ст.», можна відбирати підлітків, дві третини з яких є носіями АГ. Вочевидь, загальну чутливість і специфічність запропонованих заходів щодо виявлення АГ можна дослідити тільки після додаткового обстеження осіб, які не були включені до групи ризику АГ. Це можуть бути особи з так званою прихованою АГ. Потребують подальшого спостереження також і студенти із вперше встановленою АГ для уточнення перебігу хвороби і оцінки призначеного лікування.

Таким чином, триетапний скринінг з використанням критерію включення величини офісного АТ 120/80 мм рт. ст. і наступного ДМАТ дозволить вперше встановити діагноз АГ 19,3% (82 із 425) першокурсників медичного університету. Враховуючи практичний потенціал навчального закладу, цим дітям можна організувати ефективну допомогу для попередження прогресування хвороби під час навчання безпосередньо у фітнес-залах університету та студентському медичному профілакторії.

## ДО ПИТАННЯ ПРО ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСПЛАСТИЧНОГО СЕРЦЯ

**Філонова Т.О., Єлоєва З.В., Кривошей Г.В.**

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків

Стратегія профілактики серцево-судинних захворювань на основі оцінки кардіоваскулярного ризику та удосконалення ранньої діагностики є однією з важливих завдань сучасної кардіології, в тому числі дитячої. Тому пошук маркерів, які дозволять з достатнім ступенем вірогідності виявити передумови до розвитку серцево-судинних захворювань, являє собою актуальне питання. Особливо це стосується дітей з дисплазією сполучної тканини, як можливої основи для формування хронічної патології. Вивчення структурно-функціональних змін серцево-судинної системи за допомогою ультразвукового дослідження за методикою тканинної доплерографії, розширює можливості для пошуку предикторів кардіоваскулярних захворювань, а саме - факторів розвитку міокардіальної дисфункції.

Метою дослідження було вивчення поздовжньої функції лівого шлуночка у дітей зкардіальними диспластичними аномаліями розвитку за даними тканинної імпульснохвильової доплерографії.

**Матеріал і методи:** Обстежено 31 дитину віком від 7 до 15 років з синдромом дисплазії сполучної тканини серця. Поряд зі стандартним клініко-інструментальним обстеженням проведено ультразвукове дослідження серця з оцінкою швидкісних характеристик зміщення латеральної частини фіброзного кільця мітрального клапана (МК) в чотирьохкамерному апікальному перетині в режимі імпульснохвильової тканинної доплерографії. Разом зі стандартними доплер-ехокардіографічними параметрами, аналізувалися наступні показники: пікова систолічна швидкість руху ( $S'$ ), пікові швидкості руху в фазу ранньої діастолі ( $E'$ ) і систоли передсердь ( $A'$ ) і їх співвідношення ( $S'/A'$ ).

Результати проведеного дослідження показали, що кардіальні стигми були представлені переважно ектопічними хордами лівого шлуночка (87,1%) і пролапсом МК 1 ступеня (45,2%). Показники насосної і скорочувальної функції лівого шлуночка (ЛШ) відповідали віковим параметрам. При аналізі трансмітрального потоку співвідношення максимальної швидкості раннього наповнення ЛШ і швидкості наповнення в період систоли передсердь відповідало 1,5 і більше; час ізоволемічного розслаблення ЛШ не перевищував 60 мс. У всіх обстежених дітей під час діастолі швидкість руху латеральної частини фіброзного кільця МК переважала в фазу пасивного діастолічного наповнення. Співвідношення середніх пікових швидкостей в фазі ранньої діастолі і в фазу систоли передсердь у більшості дітей складало більше 2,1. У 4-х дітей зазначене співвідношення становило 1,2-1,4, що корелювало з найбільшим ступенем виразності загальних і кардіологічних диспластичних аномалій розвитку і, можливо, є одним з доклінічних маркерів дезадаптаційних реакцій серцево-судинної системи. Зниження поздовжньої систолічної функції ЛШ не виявлено.