

## ЖИРОВИЙ ІНДЕКС - НЕІНВАЗИВНИЙ МАРКЕР СТЕАТОЗУ ПЕЧІНКИ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ДІТЕЙ

**Завгородня Н.Ю., Лук'яненко О.Ю., Коненко І.С., Петішко О.П., Кудрявцева В.Є.**

ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України», м. Дніпро

**Актуальність.** Підвищений рівень вісцерального жиру вважається фактором ризику розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП) у дітей. Неінвазивні способи оцінки типу розподілу жирової тканини дозволяють отримати корисні біомаркери для стратифікації ризику формування стеатозу печінки у дітей, динамічного моніторингу й оцінки ефективності терапії.

**Мета.** Дослідити антропометричні та сонографічні параметри розподілу жирової тканини та визначити можливість їх використання в якості діагностичних маркерів стеатозу печінки у дітей; дослідити їх взаємозв'язок з показниками вуглеводного обміну.

**Матеріали та методи.** Обстежено 56 пацієнтів віком від 5 до 17 років, що перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні дитячої гастроентерології НАМН України. Визначення наявності стеатозу печінки проводилось за допомогою апарату «FibroScan®502Touch» з дослідженням контрольованого параметру ультразвукового затухання (CAP). Характер розподілу жирової тканини оцінювали на підставі вимірювання товщини підшкірного жиру (ПЖ), надчеревного жиру (НЧЖ) та розрахунку жирового індексу черевної стінки (ЖІ):  $ЖІ = НЧЖ_{max} / ПЖ_{min}$ . Також вимірювалась товщина вісцерального жиру (відстань між білою лінією та передньою стінкою аорти). Проводили дослідження рівня інсуліну за допомогою імуноферментного методу з подальшим розрахунком індексу НОМА. Згідно наявності стеатозу й показника індекса маси тіла пацієнти були розподілені на 3 групи: 1 група – 33 пацієнти з стеатозом печінки й надмірною вагою та ожирінням, 2 група – 18 пацієнтів з надмірною вагою та ожирінням без стеатозу, 3 група (контрольна) – 5 пацієнтів із нормальною вагою без стеатозу.

**Результати та обговорення.** Ожиріння було діагностовано у 87,9% хворих групи з стеатозом, у 2 групі діти з ожирінням склали 65%. Товщина надчеревного жиру у дітей 1 групи в 1,4 рази перевищувала цей показник 2 групи та в 2 рази – 3 групи. Товщина підшкірного жиру у дітей 1 групи була в 1,18 рази більшою за аналогічний показник 2 групи та в 2,1 рази більшою за показник 3 групи. Середні значення товщини вісцерального жиру були максимальними у представників 1 групи, достовірно відрізняючись від аналогічного показника дітей 3 групи ( $p < 0,05$ ), значущість відмінностей між показниками 1 та 2 групи не була достатньою ( $p = 0,1$ ). Середній рівень ЖІ був достовірно вищим у дітей з стеатозом печінки, порівняно з дітьми з ожирінням та нормальною вагою ( $0,49 \pm 0,24$  – у 1 групі,  $0,30 \pm 0,10$  – у 2 групі та  $0,24 \pm 0,08$  у 3 групі,  $p < 0,05$ ). Рівень індексу НОМА у дітей 1 групи в 1,7 разів перевищував аналогічний показник 2 групи ( $p < 0,05$ ). При проведенні кореляційного аналізу виявлено, що ЖІ мав позитивний кореляційний зв'язок середньої сили з рівнем індексу НОМА ( $r = 0,540$ ,  $p < 0,05$ ) та позитивний кореляційний зв'язок високої сили з рівнем С-пептиду ( $r = 0,99$ ,  $p < 0,05$ ). Рівень С-пептиду був асоційований із зростанням співвідношення ВЖ/ПЖ ( $r = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ) та виявив негативну кореляцію з товщиною підшкірного жиру ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,05$ ) у досліджуваних пацієнтів.

**Висновки.** Продемонстровано, що жировий індекс характеризує тип розподілу жирової тканини та може використовуватися в якості неінвазивного маркера розвитку стеатогепатозу та інсулінорезистентності у дітей. Визначено, що перевищення ЖІ порогового значення 0,35 з чутливістю 88,9% свідчить про наявність стеатозу печінки у дітей.

## ВПЛИВ ЕТІОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА НА КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ПРОЯВИ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ В ДІТЕЙ

**Зарецька А.В.**

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

За останнє десятиріччя в Україні відзначається збільшення захворюваності на інфекційний мононуклеоз (ІМ) як дорослого населення, так і дітей. Для багатьох лікарів вірус Епштейна-Барр (ВЕБ) та інфекційний мононуклеоз і сьогодні залишаються синонімами, однак більше ніж у 20% пацієнтів збудниками захворювання виступають цитомегаловірус (ЦМВ), вірус герпесу 1, 2 та 6 типу, вірус імунодефіциту людини, аденовірус, токсоплазма та ін.

**Мета.** Встановити етіологічну структуру та клініко-лабораторні особливості інфекційного мононуклеозу викликаного різними збудниками у дітей.

**Матеріали і методи.** Проведено обстеження 207 дітей, віком від 1 до 12 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в Одеській міській клінічній інфекційній лікарні з діагнозом інфекційний мононуклеоз протягом 2015-2017 рр. Для верифікації діагнозу використовували якісне та кількісне визначення ЦМВ, ВЕБ та герпесвірусу 6-го типу (ВГ-6) в крові методом молекулярно ланцюгової реакції, а також імуноферментний аналіз із визначенням титрів специфічних IgM та IgG, їх авідності.

**Результати.** Етіологічний фактор хвороби вдалось встановити у 194 дітей. Серед них ВЕБ було виявлено у 78 дітей (40,2%±3,52), ЦМВ – у 19 (9,79%±2,13), асоціація збудників (МІКСТ) – у 97 (50%±3,58) хворих.

Загальний стан дітей з інфекційним мононуклеозом у 78,9%±2,9 було розцінено як середньотяжкий, а у 21,1%±2,9 – як важкий. Водночас, важкий перебіг ІМ ЦМВ і МІКСТ етіології спостерігався в 2 рази частіше ніж при ВЕБ-інфекції (26,7% і 30,1% відповідно проти 14,2%). Прояви інтоксикації, лімфаденопатія, з переважним збільшенням шийних лімфатичних вузлів (70,9%±3,15) та лихоманки були присутні у всіх дітей з ІМ. Лихоманка вище 39,0°C при ЦМВ інфекції зустрічається рідше (10,52%±7,03), ніж при ІМ ВЕБ та МІКСТ-етіології (15,38%±4,08 та 21,64%±4,18), в той же час частота фебрильної лихоманки була майже однаковою при ЦМВ та МІКСТ-інфекції (36,84%±11,06 та 37,83%±4,92 відповідно). Гепатомегалію реєстрували у 88,5% ± 4,08 пацієнтів з ВЕБ та у 84,5%±2,62 з МІКСТ-інфекцією, і тільки у 57%, 9±11,3 (<0,05) хворих з ЦМВ. Спленомегалія відзначалася у 47,4% з ІМ ЦМВ етіології, а при ВЕБ та МІКСТ-інфекції (у 64,69% та 67,1%±4,64 відповідно).

При порівнянні гемограми дітей з ІМ було встановлено, що лімфоцитоз частіше зустрічався при ВЕБ (62,8%±5,47) та МІКСТ-інфекції (54,6%±5,05). В той же час для інфекційного мононуклеозу ЦМВ етіології були характерні лейкоцитоз (73,68%±10,1) з нейтрофіліозом (66,7%±8,6). Нейтропенія достовірно частіше зустрічалась при МІКСТ-інфекції (57,73%±3,52) ніж при ВЕБ та ЦМВ інфекційному мононуклеозі (37,17%±4,12 та 42,63%±9,02 відповідно). Наявність у периферичній крові атипичних мононуклеарів при інфекційному мононуклеозі Епштейна-Барр вірусної етіології зустрічалось тільки в 24,2%±4,84, ЦМВ – в 62,5%±11,1, а МІКСТ-інфекції – в 48,45%±5,07 випадків.

**Висновки.** Таким чином, вираженість і тривалість основних клініко-лабораторних проявів інфекційного мононуклеозу у дітей залежать від етіологічного чиннику.

## ГЕМАТОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ПЕРЕБІГУ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ПІДЛІТКІВ

**Зубаренко О.В., Стоєва Т.В., Копійка Г.К., Коваль Л.І., Корецька Г.О.\***

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Одеська міська дитяча клінічна лікарня ім. академіка Б.Я. Резніка, м. Одеса\*

Позалікарняна пневмонія – розповсюджене, незважаючи на досягнення у діагностиці та лікуванні, потенційно летальне захворювання. У клінічній практиці широко використовуються біомаркери для оцінки важкості стану хворого, індивідуального ризику розвитку ускладнень позалікарняної пневмонії. Відповідно до чинних протоколів та клінічних настанов рекомендовано визначати загальну кількість лейкоцитів, ШОЕ, ступінь паличко-ядерного нейтрофіліозу та концентрацію СРБ у сироватці крові. Важливими є також такі гематологічні показники як абсолютна кількість лімфоцитів та нейтрофільно-лімфоцитарне співвідношення, які мають високу діагностичну значущість у визначенні та прогнозуванні важкості перебігу пневмонії (De Jager CP et al. 2010).

**Мета.** Визначення основних лейкоцитарних індексів у гемограмі підлітків, хворих на позалікарняну пневмонію.

**Матеріал та методи.** Проаналізовано 36 гемограм дітей у віці від 12 до 18 років, хворих на позалікарняну пневмонію, що знаходились на лікуванні у пульмонологічному відділенні міської дитячої лікарні. Відібрані для аналізу випадки характеризувались необтяженим перебігом та відсутністю у гемограмі таких типових запальних змін як то: лейкоцитоз, паличко-ядерний нейтрофіліоз, підвищення ШОЕ вище 20 мм/год.

**Методи дослідження** – розрахунок абсолютної кількості лімфоцитів, нейтрофільно-лімфоцитарного співвідношення, лейкоцитарного індексу інтоксикації за Кальф-Каліфом.

**Результати.** В результаті аналізу визначено зниження абсолютної кількості лімфоцитів нижче  $1,0 \times 10^9 / \text{л}$  у (27,77±7,46)% випадків, що складало  $(0,88 \pm 0,10) \times 10^9 / \text{л}$ . Даний показник є маркером важкого перебігу пневмонії, що за нашими даними співпадало з клінічними проявами хвороби.

Нейтрофільно-лімфоцитарне співвідношення є простим у розрахунку раннім біомаркером запалення, що відображає взаємодію гуморальної та кліткової ланки імунної системи. У (52,77±8,32)% випадків нейтрофільно-лімфоцитарне співвідношення було підвищено, при цьому у (27,77±7,46)% - відповідало легкому ступеню інтоксикації (2,79±0,34) ум. од., а у (25,00±7,21)% – інтоксикації середньої ступені важкості (4,34±0,66) ум.од..