

2. Chachques, J C et al. Cardiovascular, hematological and neurosensory impact of COVID-19 and variants. European review for medical and pharmacological sciences. 2021. vol. 25,8. P. 3350-3364. doi:10.26355/eurrev_202104_25747

3. Марушко Т.В. Синдром Рейно у дітей Дитячий лікар.2018.№ 1 (58).С.27-31 [https://d-l.com.ua/uploads/issues/2018/1\(58\)/DL18-158_27-34_c621cea32d911a576233a260f31e5af1.pdf](https://d-l.com.ua/uploads/issues/2018/1(58)/DL18-158_27-34_c621cea32d911a576233a260f31e5af1.pdf)

4. Pain, Clare E et al. Raynaud's syndrome in children: systematic review and development of recommendations for assessment and monitoring. *Clinical and experimental rheumatology*.2016. vol. 34 Suppl 100,5.P.200-206.

УДК 616.379-008.64-07-052.3:616.98:578.834COVID19

КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ У ДИТИНИ РАНЬОГО ВІКУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО КОВІДУ

Насилівська О.В., Сторожук І.В.

Науковий керівник: к.м.н., доц. Корнієнко А.Б.

Кафедра педіатрії № 4

Завідувач кафедри: д.мед.н., проф. Мітюряєва-Корнійко І.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м. Київ)

Вступ.

Цукровий діабет є одним із найчастіших супутніх захворювань у людей із COVID-19. За даними англійських вчених ця частка складає від 7 до 30% серед хворих. Хворі з цукровим діабетом, інфіковані SARS-CoV-2, мають більш тяжкий перебіг хвороби, глибоке враження легень, вищий рівень госпіталізації та вищу смертність порівняно з особами без діабету [1].

Як відомо класичними проявами діабету являються три основні симптоми, так звані 3-полі: полідипсія, поліурія, поліфагія [2]. Дослідження останніх років показали, що SARS-CoV-2 також здатний спричинити пряме пошкодження підшлункової залози, що може спричинити високу гіперглікемію а також спровокувати початок діабету в осіб, які раніше були здорові.

В теперішній час ковідна інфекція має багато клінічних проявів, які з'являються неочікувано і мають свої особливості. Відомо, що лікування ковідної інфекції часто буває неефективним, а в багатьох випадках малоефективним [3]. У всіх хворих найбільш вразливою виявляється епітеліальна тканина, найчастіше в легенях.

Мета: Провести аналіз клінічного випадку захворювання цукровим діабетом після перенесеної ковідної інфекції. Підкреслити клініко-діагностичні особливості та перебіг даного патологічного стану.

Опис клінічного випадку: Під нашим спостереженням знаходився хлопчик Артем Т. віком 3 роки 2 місяці. Захворювання на ковідну інфекцію було

діагностовано і підтверджено лабораторно у дитини і матері 23.02.2022 р. Хвороба перебігала з катаральними явищами: кашель, нежить, температура в межах 37.2–38.5°C, яка спостерігалася протягом 7 днів. Як лікувальні засоби дитина в домашніх умовах за рекомендацією лікаря отримувала: Нурофен в суспензії по 4 мл. 3 р/день при температурі вище 38,5 °С кожні 6–8 годин, та панадол по 3 мл. 3 р/добу протягом 3 днів при стійкій гіпертермії який чергували з нурофеном, а також були рекомендовані прогулянки на свіжому повітрі, провітрювання кімнати, рясне пиття в об'ємі 1 л/добу, зволоження повітря в кімнаті.

На сьомий день амбулаторного лікування симптоми ковідної інфекції зникли і дитина була евакуйована в сільську місцевість в зв'язку з військовим станом у передмісті Києва. Стан дитини не викликав занепокоєння в матері. Під час перебування в евакуації переніс травматичне пошкодження ключиці з невеликим зміщенням у зв'язку з чим лікування проводилося в домашніх умовах. Для зменшення больового симптому дитина приймала нурофен 3 мл. на один прийом, 2 р/добу, 2 дні. Після 3 дня не було потреби в знеболюючих препаратах. У липні родина повернулася до Києва і 01.08.2022 р. хлопчик почав відвідувати садочок. 18.08.2022р. у дитини з'явилися симптоми ГРВІ: лихоманка в межах 38–39°C, нежить, кашель, зниження апетиту, погіршення загального стану. Лікарем було призначено лікування: анаферон дитячий(1 таб. 3р/д 7 днів), промивання порожнини носа розчином Хьюмера, караплі в ніс окомістин – 2 крап. 3р/д, лісобакт – 1 таб. 3 р/д, інгаляції з декасаном, нурофен форте 3мл. при температурі вище 38°C. Через 7 днів після початку захворювання з'явилися симптоми схуднення дитини – зниження маси тіла, зменшення підшкірно-жирової клітковини. Одночасно батьки помітили надмірне вживання рідини, дитина часто просила пити води, солодкого соку. За день дитина випивала 5 разів по 200 мл фруктового соку, а також води в пляшках по 300 мл. 3–4 рази на день. Такі явища спостерігалися протягом 5–6 днів. Станом на 20.09.2022 р. об'єм споживаної рідини досягав до 5 літрів. Паралельно з вираженим симптомом полідипсії спостерігався симптом поліурії, до 25 разів на добу, з об'ємом сечі 100–180 мл. Зі слів мами під час неконтрольованого сечовипускання був виявлений симптом «крохмального п'ятна», при дотику висушена натільна білизна дитини ставала жорсткою. Апетит у дитини був в межах вікової норми. 22.09.2022 р. після прийому їжі з'явилося блювання, яке двічі повторилося. 23.09.2022 на прийомі у лікаря педіатра був поставлений попередній клінічний діагноз цукровий діабет, який був підтверджений лабораторно 25.09.2022 року, оскільки рівень глюкози становив 18,75 ммоль/л. 26.09.2022 року за ургентними показаннями дитину госпіталізували в ендокринологічне відділення ДКЛ № 6.

При поступленні стан дитини був середньої важкості.

В стаціонарі дитині було проведено клінічне та інструментальне обстеження. При огляді температура тіла в межах 36–37°C, спостерігалась надмірна спрага, шкіряні покриви сухі та бліді, частота дихання 27–28 за 1 хвилину, визначався незначний запах ацетону з рота, слизова оболонка язика суха, живіт м'який неболючий, край печінки +0.5 см. безболісний, набряки відсутні, тони серця

уповільнені. Лабораторне обстеження при поступленні до стаціонару: глікований гемоглобін – 13,4%, глюкоза крові 20 ммоль/л, ацетон ++.

Дані УЗД щитовидної залози – в правій частині залози гіпоехогенні утворення овальної форми з рівними контурами за структурою подібні до вилючкової залози розміром 3,6–2 мм. Ліва доля щитоподібної залози 8–6,6, об'єм 0,77 см³, права доля 10,5–9,6 об'єм 1,79 см³. Заключення: вузлове утворення щитовидної залози, рудимент вилучкової залози.

УЗД органів черевної порожнини: печінка – збільшена за рахунок правої долі на 1,5 см., передньо-задній розмір правої долі 91 мм, лівої – 46,6мм, ехоструктура печінки однорідна, ехогеність середня, ворітна вена не розширена. Жовчний міхур – розташований типово, розміри 59,6x15,6, об'єм помірно збільшений, має S-подібну форму, стінки не ущільнені, не потовщені, вміст ехогенний, внутрішньо печінкові жовчні ходи не розширені, загальна жовчна протока не розширена. Підшлункова залоза – розташована в типовому місці, контури чіткі, рівні, капсула не ущільнена; розміри: голівка 15,6 мм, тіло 5,6мм., хвіст 12,9 мм., не збільшена; ехоструктура однорідна; ехогеність середня; Вірсунгова протока не розширена. Селезінка – розташована в типовому місці, контури чіткі, рівні; капсула не ущільнена: Розміри 65,2x34 мм., площа не збільшена, ехоструктура однорідна, селезінкова вена не розширена, додаткові дольки селезінки відсутні. Нирки – розташовані в типовому місці, контури чіткі, рівні; капсула не ущільнена, не потовщена; розміри права: довжина 75,7 мм., ширина 36,6 мм., не збільшена; ліва: довжина 81,6 мм., ширина 36,7 мм., не збільшена. Збиральна система нирок не розширена.

Заключення: Збільшення печінки, помірне збільшення жовчного міхура

ЕКГ: Синусова брадиаритмія, ЧСС 73-86 уд/хв., інтервал R-R(сек.)- 0,82-0,70; Вертикальне положення електричної осі серця: 77 град.; Обмінні зміни в міокарді

ЗАК: від 27.09.2022р. лейкоцити 9,1 Г/л, (паличкоядерні -6%, еозинофіли-1%, базофіл-2%, моноцити-9%, сегментоядерні – 25%, лімфоцити – 57%) токсигенна зернистість лейкоцитів 40%; еритроцити – 5,36 Т/л, гемоглобін 157 г/л, гематокрит – 45,8% , тромбоцити 343Г/л, ШОЕ 7мм/год.

Біохімічний аналіз крові: загальний білок – 55,4, сечовина 2,0, креатинін 36,6, білірубін – 6,8, холестерин – 6,3, АЛТ-19,3, АСТ-31,5, глікований гемоглобін – 13,8%. Гормони щитовидної залози: ТТГ-2,9, ТУБ-0,71, С-пептид-0,06

В аналізі сечі: білок в кількості 0,033 г/л, цукор на рівні 5,5 +++, ацетон 1,5 +, лейкоцити 8–10 в полі зору.

В перші 3 дні лікування різниця в показниках глюкози в крові досягала 10 одиниць, від шести вранці і до чотирнадцяти в обід. На третій день спостерігався підйом між 11:30 та 21:00 годинами доби у межах 12–20–11 ммоль/л. На 4 день після поступової нормалізації рівня цукру в крові від 10,5 ммоль/л до 4,4 ммоль/л, спостерігалось значне підвищення до 21,6 ммоль/л о 24:00 не дивлячись на проведення глюкозознижувальної терапії.

З дня поступлення до 05.10, терміном 10 днів, з метою лікування дитина отримувала актропід в дозі 1,5 ОД, яка поступово збільшувалась до 3,5 ОД. та

трисіб в дозі 0,5ОД, яка збільшилась до 2,0 ОД Враховуючи постійну наявність підвищеного цукру у другій половині дня та опівночі, дитині був призначений лікарський засіб новорапід, замість актропиду.

Після призначення новорапиду на 10 день лікування простежувалось повільне зниження кількості цукру в крові. Протягом доби показники цукру опівночі залишалися підвищеними але в меншій мірі, ніж раніше.

На 14 день лікування глікемічне крива знаходилась у межах наближеною до норми: 4,3 ммоль/л; 4,8 ммоль/л; 6,9 ммоль/л; 7,7 ммоль/л; 9,9 ммоль/л, що розцінюється як повільна стабілізація глікемічної кривої, але о 24:00 в цей же день концентрація цукру збільшувалась до 20,5 ммоль/л.

На даний час дитина отримує терапію новорапідом в комбінації з трисіваком в дозі: вранці – 2,75ОД, в обід – 3,5ОД, ввечері – 2,25ОД, ніч – 1,75ОД.

Динаміка маси тіла: спостерігалася прибавка маси тіла + 3 кг з моменту постановки діагнозу. Зріст збільшився на 2 см. Кількість випитої рідини становить по 100 мл. 3 р/д. Добовий раціон складено з урахуванням періоду реабілітації цукрового діабету і становить: сніданок – 3 хлібні одиниці (ХО), обід – 3,5 ХО, вечеря –3 ХО.

Висновок: Враження острівців Лангерганса-Соболева може свідчити про значне їх пошкодження при перенесеній вірусній інфекції в тому числі і COVID - 19, що проявляється підвищенням глюкози крові, а також провідні клінічні симптоми цукрового діабету – надмірною полідипсією, поліурією та поллакіурією. В даному клінічному випадку симптом полідипсії мав маніфестні прояви, які можуть слугувати засобом первинної діагностики при підозрі на цукровий діабет у дітей. Проте, батьки не звернули увагу на скарги дитини, що призвело до затримки надання необхідної медичної допомоги. Даний факт вартий того, щоб з ранніми симптомами цукрового діабету ознайомити широкі верстви населення, в тому числі батьків і опікунів – по лінії ЗМІ санітарно-просвітницького направлення, а також в публікаціях на сторінках видань громадського здоров'я, хоча б для тих дітей, які перехворіли на корона вірусну інфекцію

Список літератури

1. Lima-Martínez MM, Carrera Boada C, Madera-Silva MD, Marín W, Contreras M. COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship. Clin Investig Arterioscler. 2021.vol.33(3).P.151-157. doi: 10.1016/j.arteri.2020.10.001.

2. Dabrowski E, Kadakia R, Zimmerman D. Diabetes insipidus in infants and children. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2016. vol.30(2).P.317-28. doi:10.1016/j.beem.2016.02.006.

Stasi C, Fallani S, Voller F, Silvestri C. Treatment for COVID-19: An overview. Eur J Pharmacol. 2020. vol.889.P.1736-44. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173644.