



УДК 616.34-002:578.835.17

DOI 10.24144/1998-6475.2023.60.36-40

ЕНТЕРОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ (ВІРУС КОКСАКІ) (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Поляк-Товт В. М., Марошан М. Т., Поляк М. А., Галєєва Є. В., Козутич А. І.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра дитячих хвороб з дитячими інфекційними хворобами, КНП «Обласна клінічна інфекційна лікарня» ЗОР, м. Ужгород

Резюме. Вступ. Ентеровірусна інфекція – група гострих захворювань інфекційної природи, які викликаються ентеровірусами, що характеризуються розмаїттям клінічних проявів – від легких гарячкових станів і простого носійства до менінгоенцефалітів, міокардитів та інших тяжких станів. Поліморфізм клінічних ознак, обумовлений поліорганністю уражень – центральної нервової, серцево-судинної і м'язової систем, ШКТ, легень, печінки, нирок.

Мета дослідження. Описати клінічний випадок ентеровірусної інфекції.

Матеріали та методи. Огляд літератури та аналіз клініко-епідеміологічних і лабораторно-інструментальних методів дослідження дорослого пацієнта, 45 років.

Результати досліджень. Наведено клінічний випадок вірусу Коксаки у жінки 45 років.

Висновки. Рекомендується проведення комплексного серологічного обстеження пацієнта у випадку появи характерної симптоматики або сукупності клінічних проявів для можливості своєчасної постановки діагнозу та призначення лікування.

Ключові слова: ентеровірусна інфекція, вірус Коксаки.

Enterovirus infection (Coxsackie virus) (clinical case)

Polyak-Tovt V.M., Marohsan M.T., Polyak M.A., Haleieva E.V., Kohutych A.I.

Abstract. Introduction. Enterovirus infection is a group of acute infectious diseases caused by enteroviruses, characterized by a variety of clinical manifestations - from mild febrile conditions and simple carriage to meningoencephalitis, myocarditis and other serious conditions. Polymorphism of clinical signs, due to the multiorganism of lesions - central nervous, cardiovascular and muscular systems, gastrointestinal tract, lungs, liver, kidneys.

The aim of the study. Describe a clinical case of enterovirus infection.

Materials and methods. Review of the literature and analysis of clinical-epidemiological and laboratory-instrumental methods of research of an adult patient, 45 years old.

Research results. A clinical case of Coxsackie virus in a 45-year-old woman is presented.

Conclusions. It is recommended to carry out a complex serological examination of the patient in the event of the appearance of characteristic symptoms or a set of clinical manifestations for the possibility of timely diagnosis and the appointment of treatment.

Key words: enterovirus infection, Coxsackie virus.

Вступ

Ентеровірусна інфекція – група гострих захворювань інфекційної природи, які викликаються ентеровірусами, що характеризуються розмаїттям клінічних проявів – від легких гарячкових станів і простого носійства до менінгоенцефалітів, міокардитів та інших тяжких станів [1]. Поліморфізм клінічних ознак, обумовлений поліорганністю уражень – центральної нервової, серцево-судинної і м'язової систем, ШКТ, легень, печінки, нирок [2].

Група ентеровірусів на сьогодні містить понад 100 небезпечних типів ентеровірусів

для людини, які поширені повсюдно. Масові міграції людей, широке розповсюдження туризму призводять до поширення в колективах нових штамів ентеровірусів, до яких у людей немає імунітету. Також відмічено підвищення вірулентності окремих штамів вірусу в результаті їхньої природної циркуляції. Здатність вірусу до тривалої персистенції в організмі, можливість вертикальної передачі з вкрай негативними наслідками, доведена участь у виникненні соматичної патології обумовлюють актуальність проблеми ентеровірусних інфекцій [2].



Ентеровіруси відносяться до родини *Picornaviridae*. У людини прояви спричиняють три підгрупи ентеровірусів: поліовіруси, віруси Коксакі й еховіруси. Віруси Коксакі розділяють на групи А (виділяють 23 серотипи) і В (6 серотипів). Відомо 34 серотипи вірусів ЕСНО. Крім вірусів Коксакі та ЕСНО є ще 4 типи ентеровірусів: 68 і 69 є збудниками респіраторних і кишкових захворювань, тип 70 – геморагічного кон'юнктивіту, тип 71 виділений від хворих на менінгіт і енцефаліт [1,3].

Згідно з Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду, виділяють такі клінічні форми:

A85.0 (G05.1) Ентеровірусний енцефаліт, мієліт та енцефаломієліт;

A87.0 (G02.0) Ентеровірусні менінгіти, що спричинені вірусом Коксакі/ЕСНО;

A88.0 Ентеровірусна екзантематозна гарячка (Бостонська екзантема);

B08.4 Ентеровірусний везикулярний стоматит з екзантемою (HFMD);

B08.5 Ентеровірусний везикулярний фарингіт (герпангіна);

B30.3 (H13.1) Гострий епідемічний геморагічний кон'юнктивіт (ентеровірусний);

B33.0 Епідемічна міалгія (плевродинія, хвороба Борнхольма);

B34.1 Ентеровірусна інфекція, неуточнена;

B97.1 Ентеровірус як причина хвороб, класифікованих в інших рубриках.

Високий рівень захворюваності зумовлений як великим проشارком у популяції неімунного до ентеровірусів контингенту населення, так і тривалим вірусоносійством (вірус може виділятися з організму людини до 5 міс), яке сприяє розповсюдженню збудника серед осіб різних вікових груп. Ентеровірусні інфекції поширені в усіх регіонах планети. У країнах із помірним кліматом пік захворюваності припадає на літо й початок осені, хоча деякі збудники можуть циркулювати в популяції упродовж усього року. Людина виступає єдиним резервуаром збудників, вірус поширюється від особи до особи респіраторним чи фекально-оральним шляхом, описано випадки вертикальної трансмісії від матері до дитини – протягом антенатального чи інтранатального періодів [4].

За всесвітніми даними, 90% ентеровірусних захворювань перебігають безсимптомно, 6–7% мають середньоважкий перебіг, 3–4% – важкий, з ускладненнями [5].

Інкубаційний період триває від 2 до 7 днів. При всіх клінічних варіантах захворювання починається гостро. Температура тіла підвищується до 38–40 °С, хворі скаржаться на головний біль, запаморочення, загальну слабкість.

Ураження нервової системи пов'язані з тропністю ентеровірусів до неї і характеризуються різноманіттям клінічних форм: серозними менінгітами, енцефалітами, полірадикулоневритами.

Ентеровірусна гарячка (мала хвороба) характеризується підвищенням температури тіла протягом 2–4 днів. Можуть з'являтися біль у животі, риніт, фарингіт, міалгії.

Ентеровірусна екзантема характеризується підвищенням температури тіла до 39 °С тривалістю до 7 днів, появою на 2–3 день хвороби рясного дрібноплямистого або плямисто-папульозного висипу.

При *герпангіні*, загальний стан задовільний, турбує біль у горлі. Характерними є зміни в ротоглотці: на тлі гіперемованої слизової оболонки на передніх дужках, язичку, піднебінних мигдаликах з'являються папули, що швидко перетворюються на везикули. Через 1–2 дні везикули лопаються й на їхньому місці утворюються поверхневі ерозії. Збільшуються підщелепні лімфатичні вузли.

Геморагічний кон'юнктивіт. На сьогодні відомо 2 етіологічні агенти – ентеровірус типу 70 та Коксакі А-24. Це висококонтагіозна інфекція з досить коротким інкубаційним періодом (24–48 год) і тривалістю клінічного перебігу 3–7 днів. Вона характеризується дуже болючим кон'юнктивітом і субкон'юнктивальними геморагіями. Турбують світлобоязнь і слюзотеча.

При *епідемічній міалгії* на тлі гарячки й загальної інтоксикації виникають напади сильного болю у м'язах живота, грудної клітки, кінцівках, що зумовлено розвитком гострого міозиту. При локалізації процесу в м'язах живота пальпаторно визначають виражену болючість, що може бути розлитою по всьому животі. Напади можуть імітувати клінічну картину гострого живота, ниркової кольки.

Хвороба «рот-рука-нога» характеризується везикулярними макулопапульозними висипаннями на передніх поверхнях рук, ніг та слизовій рота. Етіологічними агентами є ентеровірус типу 71 та Коксакі А16.

Герпетичний тонзиліт може спостерігатися як окрема нозологічна форма, а може



бути синдромом хвороби «рот-рука-нога». У першу добу захворювання з'являються червоні папули, які розташовуються на помірно гіперемованій слизовій оболонці піднебінних дужок, язичка, м'якому і твердому піднебінні, швидко перетворюються у везикули; через 1–2 дні пухирці тріскаються з утворенням ерозій або безслідно зникають. Болючі при пальпації шийні та підщелепні збільшені лімфовузли.

Кишкова (гастроентеритна форма) перебігає з водянистою діареєю, випорожненнями до 5–10 разів на добу, болями в животі, метеоризмом, нечасто блюванням.

Інші клінічні форми ентеровірусної інфекції не мають специфічної клінічної картини. Діагноз, як правило, встановлюють тільки після проведення специфічної діагностики [4,6,7].

Значний поліморфізм клінічних проявів, відсутність чіткої залежності від серологічного типу збудника, часті безсимптомні форми, тривалий вірусоносій, відсутність специфічних методів профілактики роблять ентеровірусну інфекцію неконтрольованою хворобою як за поширенням та можливістю епідемічних спалахів, так і клінічно малопрогнозованою, що значно ускладнює діагностику [3,5].

Базовими методами лабораторної діагностики є виділення ентеровірусів у культурі клітин і виявлення вірусної РНК методом ПЛР. Виділення культури вірусів вважають стандартом у діагностиці ентеровірусних захворювань. Чутливість цього методу коливається в межах 50–75%, а може бути і вищою при заборі матеріалу з різних місць організму (наприклад, культура ліквору, мазка з горла, випорожнень). Ідентифікація серотипу збудника з використанням нейтралізуючих антисироваток проводиться в референт-лабораторіях. Визначення вірусних нуклеїнових кислот методом ПЛР у режимі реального часу дозволяє виявити більшість ентеровірусів у крові, лікворі, фекаліях, мазках із горла, прямої кишки, пунктатах печінки, тканинах міокарду. Дослідження методом полімеразної ланцюгової реакції засноване на безпосередньому виявленні РНК вірусу і може бути використано для виявлення ентеровірусу на ранніх етапах хвороби, що вигідно відрізняє його від серологічних (непрямих) методик, які вимагають близько 2–4 тижні для оцінки динаміки рівня специфічних антитіл. Цей діагностичний метод має високу чутливість і специ-

фічність. Однак ПЛР не дозволяє розрізнити гостру і хронічну форми ентеровірусної інфекції. Серологічні методи (наростання нейтралізуючих чи типоспецифічних антитіл, фіксація комплементу, ELISA, визначення сероспецифічних IgM антитіл) придатні для використання лише у випадках, коли є висока ймовірність захворювання, спричиненого певним серотипом збудника. Чутливість серологічних методів є значно нижчою від ПЛР чи методів виділення культури збудника. Важливе значення у діагностиці мають парні серологічні дослідження – визначення наростання титру специфічних антитіл у 4 і більше разів [3,6].

Мета дослідження

Описати клінічний випадок ентеровірусної хвороби.

Матеріали та методи

Огляд літератури та аналіз клініко-епідеміологічних і лабораторно-діагностичних методів дослідження дорослого пацієнта, 45 років.

Результати досліджень

Пацієнтка П., 45 років, була госпіталізована до інфекційної лікарні м. Ужгород із діагнозом гостра інфекція верхніх дихальних шляхів, неуточнена. З анамнезу захворювання відомо, що впродовж 3-х днів простежувалися підвищення температури до 38–39°C, пітливість, загальна слабкість, ломота в тілі, біль у животі без чіткої локалізації, розріджені випорожнення, які пов'язує з прийомом диклофенаку та мільгами, з приводу загострення коксартрозу; нудота та блювота, у зв'язку з чим звернулася до хірурга. Хірург виключив гостру хірургічну патологію і скерував на лікування в інфекційний стаціонар. При зборі анамнезу з'ясовано, що пацієнтка подорожувала Західною Європою (Чехія).

При госпіталізації загальний стан середньої важкості, температура тіла 38,3°C; шкіра та видимі слизові звичайної вологості, чисті, висипу немає; язик сухий, обкладений білим нальотом, помірна гіперемія дужок, мигдалики не збільшені, субкон'юнктивальний крововилив обох очей, крововиливи в склери, гематоми і набряки повік, пастозність обличчя. Аускультативно: дихання везикулярне. Серцева діяльність ритмічна, тони ясні, шуми не вислуховуються. Живіт при пальпації м'який,

болючий в епігастрії, більше справа. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Печінка, селезінка при пальпації не збільшені. Периферичні набряки відсутні. Стілець розріджений з прожилками слизу та крові, 6 разів на добу.

За час перебування в стаціонарі клінічні симптоми наростали: температура тіла коливалася в межах 37,5–38,5 °С; загальна слабкість, пітливість, нудота, багаторазова блювота, розріджені випорожнення 2–5 разів на добу, з прожилками крові та слизу; біль у м'язах, особливо під час ходьби; гематоми повік, більш виражено зліва, виражений набряк повік, крововиливи у склери, субкон'юнктивальні крововиливи; на 4-й день перебування в стаціонарі з'являється плямисто-папульозна висипка, місцями зливного характеру, в ділянці шиї та верхньої частини грудної клітки на гіперемованому фоні.

Під час перебування на лікуванні було проведено такі клініко-лабораторні та інструментарні методи обстеження та консультації суміжних спеціалістів:

ЗАК (при поступленні): Нb 121г/л, ер. $3,76 \cdot 10^{12}$ /л, тромбоцити $144 \cdot 10^9$ /л, L $9,47 \cdot 10^9$ /л, ШОЕ 52 мм/год, с 90,7%, л 7,3%, м 2,0%;

ЗАК (в динаміці): Нb 101г/л, ер. $3,2 \cdot 10^{12}$ /л, тромбоцити $203 \cdot 10^9$ /л, L $14,13 \cdot 10^9$ /л, ШОЕ 32 мм/год, с 74%, л 8%, м 5,6%;

ЗАС (при поступленні) кількість – 70,0; колір – жовтий; прозорість – прозора; питома вага – 1025; реакція – 5,5; білок - +/-; глюкоза – не виявлено; ацетон – не виявлено; лейкоцити – 8–10; слиз - +; грибки - ++; бактерії - +++;

ЗАС (в динаміці) кількість – 50,0; колір – світло-жовтий; прозорість – прозора; питома вага – 1030; реакція – 6,0; білок - (+); глюкоза – не виявлено; ацетон – відсутні; лейкоцити – 1–2; слиз - (+); солі – відсутні; бактерії – відсутні;

Біохімічний аналіз крові (при поступленні): загальний білірубін 72,3 мкмоль/л, білірубін прямий 15,0 мкмоль/л, тимолова проба 0,3 од, АлАТ 43,9 од/л, АсАТ 26,9 од/л, ГГТ 55,8 од/л, сечовина 9,78 ммоль/л, креатинін 77,3 мкмоль/л, глюкоза 6,49 ммоль/л, лужна фосфатаза 254,9 од/л, загальний білок 51,3 г/л, альбумін 33,1 г/л;

Біохімічний аналіз крові (в динаміці): загальний білірубін 13,4 мкмоль/л, білірубін прямий 6,8 мкмоль/л, тимолова проба 1,9 од, АлАТ 36,1 од/л, АсАТ 33,6 од/л,

ГГТ 45,6 од/л, сечовина 6,43 ммоль/л, креатинін 86,8 мкмоль/л, глюкоза 6,45 ммоль/л, лужна фосфатаза 219,4 од/л, загальний білок 49,5 г/л, альбумін 32,5 г/л;

Коагулограма (при поступленні): ПТЧ 18,88 с, ПТІ 72%, фібриноген 6,27 г/л, гематокрит 0,43 г/л, МНВ 1,36;

Коагулограма (в динаміці): ПТЧ 20,36 с, ПТІ 67%, фібриноген 4,12 г/л, гематокрит 0,34 г/л, МНВ 1,45;

Швидкий тест (кал) на рота- та аденовірус – негативний результат;

Мазок із зіву та кон'юнктивату з ока – на РНК аденовірусу не виявлено;

Аналіз крові на маркери вірусних гепатитів: Anti-HAV-IgM – негативний; HBsAg – негативний; HBeAg-негативний; Anti-HBe-IgG – негативний; Anti-HDV – негативний; Anti-HCV – негативний;

БІОЧІП «Респіраторні інфекції, Ig G» – Вірус Коксаки тип А7 різкопозитивний (+++);

РМА з діагностичним набором лептоспир – отримано негативний результат; в динаміці отримано негативний результат;

Cito-test Covid-19 Ag – негат;

УЗД ОЧП - гострої патології з боку органів черевної порожнини та нирок не виявлено; дифузні зміни паренхіми печінки неспецифічного характеру (інтоксикаційний с-м).

ФГДС: еритематозна гастродуоденопатія.

Рентгенографія ОГК: вогнищеві інфільтративні зміни паренхіми легень відсутні. Консультація офтальмолога: вірусний кон'юнктивіт, геморагічна форма, гематома повік обох очей.

Консультація отоларинголога: гостра інфекція верхніх дихальних шляхів, не уточнена.

Консультація невролога: на момент огляду гострої вогнищеві патології та ознак менингіту не виявлено.

Враховуючи поліморфізм клінічних проявів, за результатами лабораторних та інструментальних методів обстежень виставлено діагноз: ентеровірусна інфекція (вірус Коксаки тип А7), гострий епідемічний геморагічний кон'юнктивіт, ентерит.

Пацієнтка провела в стаціонарі 14 діб, виписана в задовільному стані.

Висновки

1. Ентеровірусні інфекції характеризуються поліморфізмом клінічних проявів із переважанням таких клінічних форм (у нашо-



му випадку), як епідемічна міалгія, ентеровірусна гарячка, геморагічний кон'юнктивіт, гастроентеритна форма.

2. Діагноз ентеровірусної інфекції потребує лабораторного підтвердження (у зв'язку з воєнним станом ПЛР-діагностика є немож-

ливою). Основне значення мають серологічні методи дослідження.

3. Специфічне етіотропне лікування не розроблено.

4. Специфічну профілактику не розроблено.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голубовська ОА, Андрейчин МА, Шкурба АВ та ін. Інфекційні хвороби: підручник. Київ: Медицина. 2022: 464.
2. Андрейчин МА, Малий ВП, Асоян ІМ та ін. Інфекційні хвороби: підручник. Т2. Львів: Магнолія 2006. 2018: 726.
3. Усачова ОВ. Ентеровірусні інфекції: сучасні уявлення про етіологію, епідеміологію, підходи до діагностики та лікування ентеровірусних екзантем у дітей. Сучасна педіатрія. 2017; 4 (84): 29-34.
4. Возіанова ЖІ. Інфекційні і паразитарні хвороби. К.: Здоров'я. Т1. 2008: 884.
5. Усачова ОВ. Ентеровірусна інфекція: сучасний погляд на проблему. Педіатрія. 2019; 4 (51): 25-28.
6. Крамарьов СО. Особливості клініки та діагностики ентеровірусних захворювань у дітей в сучасних умовах. Педіатрія. 2016; 2 (37): 24-27.
7. Крамарьов СО, Голубовська ОА. Інфекційні хвороби: енциклопедичний довідник. К.: Гармонія. 2019: 712.

REFERENCES

1. Golubovska OA, Andreychyn MA, Shkurba AV and others. Infektsiini khvoroby: pidruchnyk. [Infectious diseases: a textbook.] Kyiv: Medical University Medicine. 2022: 464 [in Ukrainian].
2. Andreychyn MA, Malyy VP, Asoyan IM and others. Infektsiini khvoroby: pidruchnyk.T2 [Infectious diseases: a textbook. T2.] Lviv: Magnolia 2006. 2018: 726 [in Ukrainian].
3. Usachova OV. Enterovirusni infektsii: suchasni uivlennia pro etiologiiu, epidemiologiiu, pidkhody do diahnostryky ta likuvannia enterovirusnykh ekzantem u ditei. Suchasna pediatriia. [Enterovirus infections: modern concepts of etiology, epidemiology, approaches to diagnosis and treatment of enterovirus exanthems in children. Modern pediatrics.] 2017; 4 (84): 29-34 [in Ukrainian].
4. Vozianova ZI. Infektsiini i parazytarni khvoroby. K.: Zdorovia. T1 [Infectious and parasitic diseases. K.: Health. T1.] 2008: 884 [in Ukrainian].
5. Usachova OV. Enterovirusna infektsiia: suchasnyi pohliad na problemu. Pediatriia. [Enterovirus infection: a modern view of the problem. Pediatrics.] 2019; 4 (51): 25-28 [in Ukrainian].
6. Kramarev SO. Osoblyvosti kliniky ta diahnostryky enterovirusnykh zakhvoriuvan u ditei v suchasnykh umovakh. Pediatriia. [Features of the clinic and diagnosis of enterovirus diseases in children in modern conditions. Pediatrics.] 2016; 2 (37): 24-27 [in Ukrainian].
7. Kramarev SO, Golubovska OA. Infektsiini khvoroby: entsyklopedychnyi dovidnyk. K.: Harmoniia. [Infectious diseases: an encyclopedic guide. K.: Harmony] LLC. 2019: 712 [in Ukrainian].

Отримано 05.06.2023 р.