

Н.В. Банадига

Проблема поліомієліту: загроза чи реальність?

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського, Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2022). 3(123): 47-54. doi 10.15574/SP.2022.123.47

For citation: Banadyha NV. (2022). The poliomyelite problem: a threat or a reality? Modern Pediatrics. Ukraine. 3(123): 47-54. doi 10.15574/SP.2022.123.47.

Актуальність інфекційної патології в дітей у сучасних умовах набула нових вагомих рис. Йдеться про епідемію кору (2017–2019 рр.), захворюваність і летальність, спричинену вірусом COVID-19 (з 2020 р.), а також (осінь 2021 р. — січень 2022 р.) спалах поліомієліту в Україні. Вже у січні 2022 р. підтверджений другий випадок поліомієліту в дитині з України, таким чином, у нас зафіковані два вогнища (Рівненська та Закарпатська області), де рівень вакцинації найнижчий в Україні. Саме в Закарпатській області він є одним із найнижчих, протягом останніх 2 років ще й відстежується тенденція до подальшого зменшення. Встановлено, що діти інфіковані вакциноспорідненим поліовірусом другого типу. Це неабияк стривожило українських та зарубіжних фахівців, адже попередня активна кампанія щодо глобальної вакцинації забезпечила зниження кількості випадків поліомієліту у світі на 99% (за період 1988–2021 рр.). Ризик поширення поліомієліту в Україні все ще залишається високим. Ці обставини мотивують до оновлення знань лікарів із питань діагностики, диференційного діагнозу, щоб поліпшити якість діагностики.

В умовах зниження активності вакцинальної компанії, високого відсотка безсимптомного перебігу та носіїв вірусу поліомієліту, труднощів диференційної діагностики, відсутності етіопатогенетичної терапії очевидно є загроза поширення цієї небезпечної інфекції серед дитячого населення із серйозними віддаленими наслідками. Єдиним кроком, що кардинально спроможний змінити ситуацію, — є запровадження активних дій щодо усунення прогалини в охопленні плановою імунізацією дітей.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: діти, поліомієліт, діагностика, диференційний діагноз.

The poliomyelite problem: a threat or a reality?

N.V. Banadyha

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ukraine

The relevance of infectious pathology in children in modern conditions has acquired new significant features. We are talking about the measles epidemic (2017–2019), then the incidence and mortality caused by the Covid-19 virus (since 2020), and now (autumn 2021–January 2022) — an outbreak of polio in Ukraine. Already in January 2022, the second case of polio in a child from Ukraine was confirmed, so we have two outbreaks (Rivne and Zakarpattia regions), where the level of vaccination is the lowest in the country. And it is one of the lowest in the Zakarpattia region, and the tendency to further decrease has been observed for the last 2 years. It was found that the children were infected with the second type of poliovirus. This has greatly alarmed Ukrainian and foreign experts, as the previous active campaign on global vaccination has reduced the number of polio cases in the world by 99% (for the period 1988–2021). The risk of polio in Ukraine is still high. These circumstances motivate to update the knowledge of doctors on diagnostic issues, differential diagnosis, to improve the quality of diagnosis.

In the context of a decrease in the activity of the vaccine company, a high percentage of asymptomatic course and carriers of the polio virus, difficulties in differential diagnosis, and the absence of etiopathogenetic therapy, the threat of the spread of this dangerous infection among the child population with serious long-term consequences is obvious. The only step that can make a real difference is the introduction of active action to close the gap in routine immunization coverage for children.

No conflict of interests was declared by the author.

Key words: children, polio, diagnosis, differential diagnosis.

Вступ

Останніми роками відбуваються особливі зміни. Попередньо ХХІ століття оголошене як ера неінфекційної патології, натомість з'явилися нові, зокрема, «інфекційні» виклики. Йдеться про епідемію кору (2017–2019 рр.), захворюваність і летальність, спричинену вірусом COVID-19 (з 2020 р.), а також (осінь 2021 р. — січень 2022 р.) спалах поліомієліту. Уже в січні 2022 р. підтверджений другий випадок поліомієліту в дитині з України, таким чином, у нас зафіковані два вогнища (Рівненська та Закарпатська область) [6,9]. Це неабияк стривожило вітчизняних і зарубіжних фахівців, адже активна кампанія [3] щодо глобальної вакцинації забезпечила зниження кількості випадків поліомієліту у світі за період 1988–2021 рр.

на 99% [10]. Однак вірус циркулює в окремих африканських країнах (Нігерія, Конго, Сенегал), Ємені, Афганістані, Пакистані, Таджикистані, а тепер і в Україні. Виявлені в Україні 20 дітей, інфікованих вакциноспорідненим поліовірусом другого типу восени 2021 р., 1 випадок, зафікований 24 січня 2022 р., стали предметом поглиблого розслідування даної ситуації. Цей вакциноспоріднений поліовірус типу 2 у дітей з Рівненщини і Закарпаття ідентичний тому, який викликав спалах поліомієліту в Таджикистані, тобто він був завезений.

Ефективна своєчасна вакцинація спроможна попередити виникнення поліомієліту, однак попередній досвід засвідчує, що періодично трапляються спалахи поліомієліту в різних куточках світу, що обумовлене зниженням вакцинальної програми. Маємо власний досвід 1996 р. та 2015 р., коли низький рівень охоплен-

Таблиця 1

Рівень охоплення щеплення від поліоміеліту дітей України протягом 2017–2021 рр. (%)

Рік	Поліо-3 (до 1 року)	Поліо-4 (1,5 року)	Поліо-5 (6 років)	Поліо-6 (14 років)
2021	80,1	80,5	78,4	76,1
2020	83,0	83,0	81,7	81,8
2019	78,4	78,7	80,3	80,9
2018	71,1	67,8	81,3	80,2
2017	51,9	71,4	88,2	88,1

ня щепленням в Україні спричинили спалахи поліоміеліту [2]. У відповідь проведена масова компанія вакцинації (2016 р.), яка зупинила різкий рівень захворюваності серед дітей України. Події останніх років, обумовлені циркуляцією різних штамів коронавірусної інфекції, привели до сповільнення процесів планової вакцинації дитячого населення не лише в Україні, але й у світі [10]. Звісно, запланована та розпочата 1 лютого 2022 р. кампанія зі щеплення дітей від поліоміеліту є єдиним виваженим кроком, спроможним зупинити спалахи в Україні [6]. Очевидно, що грізні віддалені наслідки після перенесеного поліоміеліту, як і імовірні летальні наслідки, змушують активізувати профілактичні заходи, посилити санітарно-освітню роботу серед населення.

Аналізуючи ситуацію, що склалася у зв'язку зі встановленими випадками поліоміеліту, можна виділити кілька важливих складових. Слід, по-перше, оцінити активність вакцинального процесу в Україні; по-друге, підвищити обізнаність медичних працівників із питань діагностики поліоміеліту; по-третє, запровадити належний рівень щеплень (95%), особливо серед дітей перших п'яти років.

Відповідно до міжнародних і вітчизняних вимог триває епідеміологічне розслідування: відстеження контактів, встановлення обставин, посилення лабораторного нагляду. Зокрема, отримані дані свідчать, що у всіх дітей виявлений один тип вірусу поліоміеліту — вакциноспоріднений другого типу, який раніше виділений та ідентифікований у країнах Азії, зокрема, Таджикистану. Слід зазначити, що цей тип утворився від вірусу, який входить до складу оральної поліоміелітної вакцини. Після щеплення цією вакциною людина ще деякий час виділяє вірус. Проблеми виникають тоді, коли існує низький рівень вакцинації; вірус із вакцини розпочинає поширюватися між невакцинованими, надалі виникають мутації. Останні зумовлюють зростання агресивності вірусу, що нагадує дикий штам [2,3]. Епідеміо-

логічна ситуація в Україні може мати різний розвиток надалі, цілком імовірний сценарій появи таких випадків. Це зумовлене тим, що вірус може поширюватися поміж дітей непомітно, адже в інфікованих не завжди відмічаються клінічні симптоми нездужання.

Вкотре виникає запитання про те, яка ж ситуація склалася з плановими щепленнями в дітей останніми роками? Відповідно до положення чинного Національного календаря профілактичних щеплень, діти повинні отримати вакцину від поліоміеліту у віці 2, 4, 6, 18 місяців, у 6 та 16 років. Поліоміеліту можна запобігти тільки шляхом імунізації. Існує безпечна і ефективна поліовакцина, яка забезпечує необхідний захист дітей від поліоміеліту [2,8,10]. Оскільки найбільш небезпечним щодо несприятливого перебігу з імовірним летальним наслідком є вік до 5 років, тому такими важливими є перші 4 дози вакцини. Під час аналізу рівня охоплення щеплення від поліоміеліту протягом останніх 5 років в Україні (табл. 1), за даними офіційної статистики [2], встановлено таке. Тільки половина дітей першого року життя отримала 3 дози вакцини у 2017 р.; протягом наступних років показник (поліо-3) поліпшився, але залишився суттєво нижчим за рекомендований. Також ситуація з неадекватним охопленням вакцинацією (поліо-4,5,6) утримувалася впродовж останніх 5 років. Під час порівняння показників у період пандемії COVID-19 спостерігалося зниження активності вакцинації, і це призвело до поширення поліовіруса.

Ще більш загрозлива ситуація склалася в областях (Закарпатська і Рівненська), де проживають діти, в яких ідентифікований вірус поліоміеліту (табл. 2). Рівень вакцинації в цих областях є одним із найнижчих у державі. Водночас, саме в Закарпатській області він є одним із найнижчих, протягом останніх 2 років ще й відстежувалася тенденція до його зниження. Активність вакцинації в Рівненській області (табл. 2) є низькою, однак за останні 2020–2021 рр. намітилося поліпшення показ-

Рівень охоплення щеплення від поліоміеліту дітей в окремих областях України протягом 2017–2021 рр., %

Вакцина	Закарпатська область					Рівненська область				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Поліо-3	49,1	69,6	71,4	70,7	68,5	49,7	57,1	63,8	85,6	80,8
Поліо-4	57,9	62,9	77,0	68,9	67,7	51,4	49,2	67,6	72,8	82,1
Поліо-5	82,3	84,4	76,7	69,1	67,8	81,7	77,6	73,9	79,7	85,4
Поліо-6	81,7	79,6	77,5	63,4	75,5	84,4	85,4	74,7	80,0	87,2

ників вакцинації, які ще далекі від необхідних. Отже, серед причин спалаху поліоміеліту в Україні (2021–2022 рр.) — низький рівень охоплення дітей плановими / своєчасними щепленнями.

Це співпадає з думкою експертів ЮНІСЕФ, які попереджають про ймовірність появи нових випадків хвороби: нинішній спалах ще не закінчився. Вірус може поширюватися непомітно, а це означає, що не всі діти, інфіковані, будуть проявляти симптоми. Ризик поширення поліоміеліту в Україні все ще існує [9,10].

Поліомієліт — гостре інфекційне високо-контагіозне захворювання, яке викликається одним із трьох типів вірусу поліоміеліту (частіше першого типу), що може привести до невиліковного паралічу або до смерті.

Етіологія. Збудник поліоміеліту належить до родини *Picornaviridae*, роду *Enterovirus*, виду *enterovirus C*, який має три серотипи (I, II, III). Гостру паралітичну форму викликають дикі штами поліоміеліту або вакцинні штами в разі тривалої персистенції їх серед людей за умови низького рівня специфічного популяційного імунітету. В окремих випадках вакциноасоційований паралітичний поліомієліт виникає в дітей, які отримували оральну поліоміелітну вакцину (ОПВ), або в осіб, які контактували з ними [1].

Епідеміологія. Джерелом інфекції є люди, хворі на будь-яку форму поліоміеліту, і вірусоносці. Основний шлях передачі інфекції — фекально-оральний, але можливий і повітряно-крапельний. Факторами передачі є забруднені продукти харчування, вода, предмети побуту і навіть виділення з носоглотки. Вірус виділяється зі слизу носоглотки вже за 30–40 годин після зараження, а з третьої доби захворювання — із випорожненнями. У носоглотці вірус зберігається протягом 1–2 тижнів, кишкове носійство більш тривале — протягом 1–1,5 місяця. Найбільш контагіозним є початковий період захворювання — перший тиж-

день; а загалом пацієнт є заразним, поки вірус виділяється з калом. У дітей, вакцинованих ОПВ, вірус наявний у ротоглотці до 2 тижнів і протягом тривалого періоду виділяється з калом (інколи понад 2 місяці). Захворювання носить сезонний характер (літньо-осінній). У несприятливій епідемічній обстановці частіше хворіють діти віком 2–4 роки, рідше — дорослі.

Інкубаційний період. При паралітичній формі триває від 7 до 21 доби; при непаралітичній формі — від 3 до 6 діб.

Клінічна картина. У 70% випадків захворювання має безсимптомний перебіг, але його носій становить небезпеку для інших людей зі слабшим імунітетом. У 25% випадків поліомієліт має неспецифічні симптоми. Симптоми захворювання зумовлені проникненням вірусу в рухові нейрони передніх рогів спинного мозку або мозкового стовбура з подальшим розвитком у них дистрофічно-некротичного процесу, що проявляється розривом рефлекторної дуги і виникненням на периферії парезу чи паралічу тієї групи м'язів, яку іннервували нейрони, що загинули. Початкові симптоми захворювання зумовлені віремією і проявляються підвищением температури тіла до 38–39°C, головним болем, болем у горлі або диспептичними розладами (болем у животі, проносом, закрепом). Після коротчачасної апірексії (1–3 доби) відзначається повторне підвищення температури тіла, яке супроводжується такими загальномозковими симптомами, як головний біль, блювання, затъмарення свідомості, адінамія, тремор кінцівок або посмікування окремих груп м'язів, а також симптомами подразнення корінців (ригідністю м'язів потилиці, Лесажа, Брудзинського, Керніга, болем у різних ділянках тіла). Характерна різка болючість при пальпації по ходу нервових стовбурів або в тих м'язах, де пізніше виникнуть паралічі. Здебільшого параліч асиметричний, проксимальні м'язи уражені більше за дистальні. До процес-

су можуть залучатися черепно-мозкові нерви (бульбарний поліомієліт) і дихальні м'язи.

Зазвичай у перші дні, частіше — до 5-ї доби захворювання, рідше — на 8–14-ту добу, виникає гострий млявий периферичний параліч. Зазвичай він розвивається раптово на тлі нібито поліпшення стану — нормалізації температури тіла і кращого самопочуття. Іноді параліч з'являється вже з першої доби захворювання, без чіткого препаралітичного періоду (ранковий параліч). Слід зауважити, що типові ознаки гострого млявого паралічу при поліомієліті — гіпотонія чи атонія, гіпо- чи арефлексія, гіпо- і атрофія, а також переважно проксимальний характер їх розташування та асиметрія, що зумовлено мозаїчним ураженням рухових нейронів передніх рогів спинного мозку, навіть на рівні одного сегмента. Мозаїчність ураження м'язів у подальшому призводить до розвитку спочатку функціональних, а потім — органічних контрактур. Гострий млявий параліч (або парез) може розвинутися в різних групах м'язів. Залежно від рівня ураження рухових мотонейронів спинного мозку зустрічаються такі різновиди спінального паралічу, як шийний, грудний, поперековий, діафрагмальний. Найтяжчими спінальними формами є випадки з ураженням міжреберних м'язів і діафрагми, які супроводжуються розладом дихання з можливим летальним кінцем.

Бульбарна форма поліомієліту пов'язана з ураженням рухових ядер довгастого мозку (IX, X, XI, XII пари черепно-мозкових нервів). Вона розпочинається гостро, з дуже коротким препаралітичним періодом або без нього. На тлі високої температури з'являються сильний головний біль, блювання, розвиваються неврологічні симптоми, спостерігається горизонтальний або ротаційний ністагм.

Клінічними проявами бульбарного поліомієліту є розлади ковтання (фарингеальний параліч) і фонації (ларингеальний параліч). Клінічними проявами фарингеального паралічу (при бульбарному поліомієліті) є: порушення ковтання, поперхування, напади кашлю під час пиття, іноді потрапляння рідкої їжі в ніс. Неможливість ковтнути слину, що швидко накопичується в результаті підвищеної слизовиділення, призводить до утрудненого, клекотливого дихання, на губах з'являються бульбашки слизи. У разі ларингеального паралічу дитина починає говорити хриплим, глухим голосом або пошепки (дисфонія), слова вимовляє нечіт-

ко, мова не чітка, дизартрична, аж до повної анартрії (при паралічі м'язів язика). Окрім цього, ларингеальний параліч супроводжується інспіраторною задишкою, ціанозом.

При локалізації процесу в ділянці довгастого мозку до бульбарного паралічу нерідко приєднується ураження дихального та судинного центрів. Тоді стан хворого стає загрозливим, оскільки розвивається аритмія дихання, збудження переходить у сопор і кому, похолодання кінцівок, ціаноз, різке посилення потовиділення, колапс.

У разі ураження рухового ядра лицьового нерва (VII пари), який знаходиться в варолієвому мості, що характеризується паралічем м'язів, які іннервуються цими черепними нервами. Частіше проявляється паралічами мімічних м'язів обличчя; рідше уражуються ядра трійчастого нерва (V пара), що проявляється паралічем жувальної мускулатури; а також відвідного нерва (VI пара) з проявами збіжної косоокості. Ураження окремих пар черепно-мозкових нервів та їхніх груп зустрічається рідко. Зазвичай воно поєднується зі спінальними порушеннями. Клінічна картина цієї форми залежить від глибини ураження та ступеня поширення процесу. Проявляється знерухомленням мімічних м'язів на ураженій половині обличчя, незмінням очної щілини, ксерофталмією (сухістю очей). Якщо процес поширюється і на середній відділ мосту, то уражується рухове ядро трійчастого нерва (V пара) із виникненням паралічу жувальних м'язів на боці ураження.

Основні діагностичні критерії паралітичних форм поліомієліту:

Епіданамнез: контакт із хворим або вірусносієм, переважна захворюваність дітей віком до 4 років, сезонність — літньо-осіння.

Початок захворювання гострий, з появи загальноінфекційних ознак — лихоманки, катаральних і диспептичних явищ.

Розвиток гострого млявого паралічу відбувається протягом перших діб паралітичного періоду з наступним наростанням рухових розладів у перші 2–3 доби.

Характерне асиметричне ураження проксимальних відділів кінцівок, рідше краніальної мускулатури з розвитком адинамії, атонії, арефлексії, атрофії, за відсутності порушення чутливості й тазових розладів.

Типово повільне та нерівномірне відновлення функції уражених м'язів, але не раніше ніж за 2–3 тижні після появи гострого млявого паралічу.

Формування залишкових явищ відбувається протягом 1–1,5 року та характеризується стійкими паралічами, м'язовими атрофіями, контрактурами, кістковими деформаціями, остеопорозом, відставанням у рості ураженої кінцівки.

Підтвердження вірусу у фекаліях, носоглотковому секреті в референс-лабораторії.

Діагностика передбачає діагностичну люмбальну пункцию та ідентифікацію збудника. У ході виконання люмбальної пункциї ліквор витікає прозорий, безбарвний, у наступному клінічний та біохімічний аналіз його виявляє: клітинно-білкову дисоціацію у вигляді переважно лімфоцитарного плеоцитозу (сотні клітин в 1 мкл), рівень білка і глукози нормальний або дещо підвищений, рівень хлоридів не змінений. Верифікація поліовірусу проводиться при дослідженні калу, ротоглоткового секрету, при цьому дві проби матеріалу необхідно відібрати протягом 24 годин. У пацієнтів із паралічною формою матеріал для дослідження відбирають протягом 14 діб після появи симптомів. Усі зразки від хворих на поліомієліт досліджуються в одній з акредитованих ВООЗ лабораторій у рамках Глобальної мережі лабораторій з діагностики поліомієліту. Вона також проводить регулярний скринінг на поліовіруси вакцинного походження.

Диференційна діагностика. Звісно, ефективна вакцинальна програма забезпечила успішну профілактику поліомієліту, тому молоде покоління лікарів здебільшого не зустрічалися в практиці з такими хворими. Однак поява клінічної картини гострого м'ялового паралічу потребує виключення поліомієліту. Спінальну форму поліомієліту диференціюють із гострою постінфекційною полінейропатією, гострим інфекційним мієлітом, дифтерійною нейропатією (табл. 3); полірадикуло-нейропатією, нейропатією лицьового нерва (табл. 4); бульбарну форму — з відповідними формами ботулізму, ентеровірусної інфекції, кліщового енцефаліту (табл. 5).

Передусім у разі підозри на гострий інфекційний мієліт слід диференціювати та виключити поліомієліт. Гострий інфекційний мієліт зумовлений інфекційним агентом або інтоксикацією з розвитком запалення білої та сірої речовини спинного мозку. Характеризується рухово-рефлекторними, тазовими, трофічними та розладами чутливості (табл. 4). Мієліт виникає первинно при таких інфекційних захворюваннях, як ентеровірусна інфекція, поліомієліт,

гострий енцефаломієліт. Однак частіше він розвивається вторинно, після таких гострих інфекційних захворювань, як кір, краснуха, грип, ангіна, кашлюк, скарлатина тощо.

Виділяють кілька періодів: гострий мієліт характеризується наростанням клінічної картини і триває від кількох діб до 2–3 тижнів; у момент стабілізації неврологічних симптомів починається ранній відновний період тривалістю 5–6 місяців, усілі за ним настають пізній відновлювальний період і період залишкових явищ.

Основні діагностичні критерії гострого інфекційного мієліту:

Епідеміологічний: зв'язок із перенесеною напередодні гострою вірусною інфекцією, хворіють діти різного віку, але частіше дошкільного.

Гострий початок захворювання або з короткочасної продроми, за 1–3 доби з'являються симптоми ураження спинного мозку.

Характерний розвиток парезів або паралічів периферичного чи центрального характеру залежно від рівня ураження спинного мозку.

Порушення поверхневої чи глибокої чутливості є обов'язковою ознакою мієліту.

Типовим є розвиток короткочасних або триvalsих тазових розладів.

Трофічні та вазомоторні порушення розвиваються в тяжких і затяжних випадках.

При вогнищевій формі в більшості випадків мієліт перебігає гостро. Починається із загальноінтоксикаційних симптомів — підвищення температури тіла, ознобу, нездужання; рідше виникає на тлі короткочасної продроми, при якій з'являються радикулоневритичний біль, симптоми подразнення корінців спинного мозку та парестезії в ділянці шиї, грудей, живота, кінцівок. За 1–3 доби після початку захворювання з'являються симптоми ураження спинного мозку з пригніченням рефлекторної діяльності нижче за вогнище ураження. При цьому вираженість клінічних проявів мієліту прямо залежить від гостроти процесу, локалізації вогнища та поширеності ураження як у поперек спинного мозку, так і по його довжині [4,5]. Найчастіше запальні вогнища локалізуються в грудних сегментах спинного мозку. При ураженні середньогрудних сегментів спочатку виявляються оболонково-корінцеві симптоми, до яких швидко приєднуються спастичні паралічі нижніх кінцівок із підвищеннем сухожильних рефлексів, м'язового тонусу, появою з перших днів патологічних рефлексів розгиального

Таблиця 3

Диференційний діагноз спінальної форми поліоміеліту, гострої постінфекційної та дифтерійної полінейропатії

Ознака	Поліоміеліт (спінальна форма)	Гостра постінфекційна полінейропатія (синдром Гієна-Барре)	Дифтерійна полінейропатія
Етіологічний фактор	Віруси поліоміеліту	Інфекції вірусної або бактеріально-алергічної природи	Екзотоксин коринебактерії дифтерії
Локалізація процесу	Передні роги спинного мозку	Корінці спінального та краніального відділів нервової системи, периферичні нерви	Периферичні нерви
Початок захворювання	Гострий	Підгострий	Підгострий
Інфекційний синдром	Характерний	Передує завжди	Передує
Больовий синдром	Помірний	Виражений	Відсутній або слабкий
Локалізація паралічів	Асиметричні, у проксимальних відділах, при бульбарній формі — ураження ядер черепних нервів	Симетричні, у дистальних відділах, поступово піднімаються вгору, досягаючи черепних нервів	Уражаються окремі нерви кінцівок, починаючи з дистальних відділів
Порушення поверхневої чутливості	Немає	Дистальних відділів за периферичним типом	Дистальних відділів за периферичним типом
Сухожильні рефлекси	Рання гіпо- або арефлексія	Рання гіпо- або арефлексія	Рання гіпо- або арефлексія
М'язовий тонус	Значно знижений	Знижений	Знижений
Атрофія	Ранні, обширні	Пізні, помірні	Пізні, помірні
Початок відновлення рухів	З дистальних відділів, частіше неповне	З проксимальних відділів, частіше повне	З дистальних відділів, частіше повне

Таблиця 4

Диференційні ознаки гострого паралітичного поліоміеліту

Захворювання	Лихоманка	Клінічні симптоми	Ліквор	Перебіг
Гострий поліоміеліт	Характерна	В'ялі паралічі та парези, асиметричні без порушення чутливості та розладів тазових органів, без пролежнів, пірамідних симптомів	Картинка серозного менінгіту; лімфоцитарний плеоцитоз (до 200–300 клітин в 1 мкл)	Типові залишкові явища (в'ялі парези і м'язова атрофія)
Гострий мієліт	Часто наявна	Спастичні або в'ялі парези, тазові та трофічні розлади, порушення чутливості за провідниковим типом	Запальні зміни	Часті залишкові зміни
Полі-радикуло-нейропатія	Відсутня	В'ялі парези і паралічі, симетричні з порушенням чутливості	Підвищений вміст білка	Часто одужання, можливі рецидиви та залишкові явища
Ураження лицьового нерва	Не характерна	Периферичний парез мімічної мускулатури, болючість термінальних точок, болючість половини обличчя, сльозотеча, порушення смаку на половині язика	Без змін	Переважно одужання

типу (Бабінського, Оппенгейма, Гордона), а за 10–14 діб, навпаки, рефлексів згинального характеру (Жуковського, Бехтерєва, Россолімо) з клонусом стоп і колінних чашок. При тяжких формах мієліту з локалізацією запальних вогнищ у грудних сегментах на початку гострого періоду розвиваються мляві паралічі

зі зниженням тонусу м'язів та згасанням сухожильних рефлексів у ногах, які потім швидко трансформуються у спастичні. При ураженні шийно-грудних сегментів спинного мозку одночасно розвиваються паралічі у всіх кінцівках (млява верхня та спастична нижня параплегія) зі зміною чутливості, затримкою сечовипускання.

Таблиця 5

Диференційний діагноз бульбарних форм поліоміеліту, ботулізму, ентеровірусної інфекції та кліщового енцефаліту

Ознака	Бульбарна форма поліоміеліту	Бульбарна форма ботулізму	Бульбарна форма ентеровірусної інфекції	Бульбарна форма кліщового енцефаліту
Епіданамнез	Іноді вдається встановити контакт із хворим на поліоміеліт або вірусносієм	Зв'язок захворювання зі вживанням в іжу консервованих продуктів	Контакт із хворим або носієм вірусу	Укус кліща, перебування в ендемічному регіоні
Початок захворювання	Досить гострий, але нерідко відзначається коротка продрома	Гострий, рано виявляються офтальмоплегічний, дизартричний, дисфагічний синдроми	Поступовий, нерідко з продромою	Гострий
Свідомість	Затъмарена, у тяжких випадках - кома	Зберігається	Порушена від сопора до коми	Від затъмарення до коми
Головний біль	Непостійний, короткочасний	В окремих хворих	Інтенсивний	Різкий
Судоми та парестезії	В окремих хворих	В окремих хворих	У більшості хворих	Можливі
Пітливість	У ділянці голови	Не характерна	Не характерна	Не характерна
Салівация	Не порушена	Знижена, в окремих хворих підвищена	Не порушена	Не порушена
Парези та паралічі периферичних нервів	Характерна ознака	Відсутні	Часта ознака	Характерна ознака
Бульбарний синдром	Характерний, включаючи дизартрію та дисфагію. Можливі розлади ковтання, іноді скандована мова	Характерний для тяжких форм (афагія, гіпо- і афонія). Можуть уражатися всі черепні нерви, крім I, II пар	Характерний, виникає на тлі іншої неврологічної симптоматики	Характерний, виникає на 2-3-му тижні захворювання
Менінгеальний синдром	Відзначається в частині хворих	Не характерний	Характерний	Може бути
Люмбальна пункция	Лімфоцитарно-нейтрофільний плеоцитоз, тиск підвищений, клітинно-білкова дисоціація	В окремих хворих може бути помірний плеоцитоз	Помірний лімфоцитарно-нейтрофільний плеоцитоз, тиск підвищений, вміст білка і глюкози нормальний або підвищений	Лімфоцитарний плеоцитоз, вміст білка підвищений до 2 г/л, рівень глюкози і хлоридів нормальний

При локалізації вогнища вище за шийне потовщення спинного мозку розвивається спастична тетраплегія. Однобічне ураження поперекового потовщення спинного мозку призводить до розвитку синдрому Броун–Секара, коли на боці вогнища розвивається спастичний парез або параліч із порушенням глибокої чутливості, а на протилежному боці – з випаданням більової та тактильної чутливості.

Характерною ознакою вогнищевого мієліту є порушення поверхневої чутливості за провідниковим типом із появою гіпостезії, гіперестезії або анестезії. У разі зачленення до процесу задніх стовпів спинного мозку порушується і глибока чутливість із випаданням м'язово-суглобового відчуття, вібраційної та частково тактильної чутливості.

Якщо запальне вогнище захоплює весь діаметр спинного мозку, то, крім виражених спінальних симптомів і порушення чутливості, обов'язковими будуть тазові розлади у вигляді затримки або нетримання сечі і калу. У тяжких і затяжних випадках приєднуються трофічні

порушення (пролежні) та вазомоторні порушення (набряк, ціаноз паралізованих кінцівок, особливо в дистальних відділах).

Дисемінована форма гострого інфекційного мієліту характеризується наявністю множинних великих і дрібних вогнищ запалення у всіх відділах спинного мозку на рівні різних сегментів, що захоплюють як білу, так і сіру речовину спинного мозку. Клінічно ця форма мієліту перебігає з руховими, рефлекторними, чуттєвими та вегетативними порушеннями. Поряд з ознаками центральних парезів і паралічів спостерігаються рухові розлади периферичного характеру, порушення чутливості за провідниковим та сегментарним типом, а також дисоційована форма порушення чутливості. Крім того, при дисемінованій формі мієліту відзначається часта зміна неврологічної симптоматики, перебіг захворювання затяжний, а лихоманка триває довго.

Практичному лікареві слід пам'ятати про схожість симптомів поліоміеліту з клінічни-

ми ознаками ботулізму, кліщового енцефаліту (табл. 5), тому важливо детально збирати анамнез, у тому числі епідемічний, особливості вакцинації відповідно до віку, а також у разі мандрівок зважати на ймовірні ризики.

Лікування поліоміеліту в дітей симптоматичне. І саме тому такою важливою є специфічна профілактика, яка може врятувати життя хворому.

Перебіг поліоміеліту в динаміці. Повільне та нерівномірне відновлення функцій уражених м'язів спостерігається за 2–3 тижні після виникнення млявих периферичних паралічів. Легкі парези відновлюються протягом 2–3 місяців, а паралічі зазвичай не відновлюються повністю. Функції м'язів можуть відновлюватися протягом кількох місяців або років. Але в багатьох випадках повністю одужати від поліоміеліту неможливо. В 1 з 200 хворих розвиваються деформації хребта і кінцівок, унаслідок яких людина залишається інвалідом на все життя [1,2,8]. Протягом тривалого часу зберігаються атонія, арефлексія, атрофія. Можуть виникати небезпечні ускладнення поліоміеліту — пневмонія, ателектази легень, інтерстиціальний міокардит, гостре розширення шлунка, тяжкі шлунково-кишкові розлади з кровотечею, перфорацією, виразками, кишкова непрохідність.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

1. Beyker KDzh. (2019). Atlas dytyachykh infektsiyukh khvorob. Chervona knyha. Kyiv: VSV «Medytsyna». 744. [Бейкер КДж. (2019). Атлас дитячих інфекційних хвороб. Червона книга. Київ: ВСВ «Медицина». 744].
2. Chernyshova LI. (2015). Stratehichni napryamky profilaktyky poliomielitu (lektsiya). Suchasna pediatriya. 5 (69): 14–17. [Чернишова ЛІ. (2015). Стратегічні напрямки профілактики поліоміеліту (лекція). Сучасна педіатрія. 5 (69): 14–17]. doi: 10.15574/SP.2015.69.14.
3. Kuryshko D. (2022). Skalicheni dity. Yak poliomielit zahrozhuiue Ukrayini. BBC News. [Куришко Д. (2022). Скалічені діти. Як поліоміеліт загрожує Україні. BBC News]. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-59786629>.
4. Messacar K, Benson L, Bove R et al. (2020). Acute flaccid myelitis: cause, diagnosis, and management. The Lancet. 397: 334–346.
5. Mishra P, Meissner HC. (2020). Acute flaccid myelitis: Another troubling emerging infectious disease. URL: <https://publications.aap.org/aapnews/news/7330>.
6. MOZ Ukrayini. (2021). Plan zakhodiv z reahuvannia na spalakh tsyrkuliuiuchoho vaktsynosporidnenoho poliovirusu typ 2. Nakaz MOZ Ukrayini № 2922 vid 30.12.2021. [МОЗ України. (2021). План заходів з реагування на спалах циркулюючого вакциносприйдненого поліовірусу тип 2. Наказ МОЗ України № 2922 від 30.12.2021]. URL: <https://phc.org.ua/news/plan-zakhodiv-dlya-zakhistu-ditey-vid-poliomielitu-v-ukraini-zatverdzheno>.
7. MOZ Ukrayini. (2022). Zahalni dani shchodo okhoplennia shchepenniam po Ukrayini. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrayini. [МОЗ України. (2022). Загальні дані щодо охоплення щепленнями по Україні. Центр громадського здоров'я МОЗ України]. URL: <https://www.phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/imunizaciya/okhoplennya-schepennymi>.
8. Orenstein WA. (2015). Eradicating Polio: How the World's Pediatricians Can Help Stop This Crippling Illness Forever. Pediatrics. 135 (1): e20143163. doi: 10.1542/peds.2014-3163.
9. UNICEF. (2022). Poliomielit povernuvsia v Ukrayinu. [ЮНІСЕФ. (2022). Поліоміеліт повернувся в Україну]. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/stories/polio-has-returned-to-ukraine>.
10. UNICEF. (2022). Ukrainskykh batkiv zaklykaiut vaktsynuvaty vid poliomielitu ditei, yaki propustily shchepennia. [ЮНІСЕФ. (2022). Українських батьків закликають вакцинувати від поліоміеліту дітей, які пропустили щеплення]. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/press-releases/polio-briefing>.

Відомості про авторів:

Банадига Наталія Василівна — д.мед.н., проф., зав. каф. педіатрії факультету післядипломної освіти Тернопільського НМУ імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.

Адреса: Тернопіль, Майдан Волі, 1; тел. (0352) 52-44-92. <https://orcid.org/0000-0001-7930-184X>.

Стаття надійшла до редакції 16.02.2022 р., прийнята до друку 19.04.2022 р.

Нерідко у відновному періоді виражені вегетативні розлади, такі як холодні на дотик синюшні кінцівки, порушення процесів потовиділення. Практично повністю відновлюються акт ковтання і фонація у хворих із бульбарною формою поліоміеліту, а також повністю або частково відновлюється рухова мускулатура обличчя. Близько 5% хворих помирають переважно від порушення дихання внаслідок паралічу дихальної мускулатури. Серед дорослих, які в дитинстві перенесли паралітичну форму поліоміеліту, спостерігається постполіоміелітний синдром (прогресивна м'язова слабкість, біль у м'язах і суглобах) [1].

Висновки

В умовах зниження активності вакцинальної компанії, високого відсотка безсимптомного перебігу та носіїв вірусу поліоміеліту, труднощів диференційної діагностики, відсутності етіопатогенетичної терапії очевидною є загроза поширення цієї небезпечної інфекції серед дитячого населення із серйозними віддаленими наслідками. Єдиним кроком, що кардинально спроможний змінити ситуацію, є запровадження активних дій щодо усунення прогалини в охопленні плановою імунізацією дітей.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.