

**Тези науково-практичної конференції
з міжнародною участю
«Інфекційні захворювання у дітей.
Сучасний погляд на діагностику,
лікування та профілактику»
(28 березня 2019 р., м. Київ, Україна)**

For cite: Aktual'naâ Infektologiâ. 2019;7(1):46-56. doi: 10.22141/2312-413x.7.1.2019.159234

*Абатуров О.Є., Токарева Н.М.
Дніпропетровська медична академія МОЗ України,
м. Дніпро, Україна*

**Оцінка ефективності лікування дітей
із синдромом кашлю віком
від одного до шести років
із використанням шкали BSS
(Bronchitis Severity Score)**

Актуальність. У нозологічній структурі гострих респіраторних інфекцій дитячого віку провідне місце займають гострі прості бронхіти (ГПБ). Частота зустрічальності гострого бронхіту (ГБ) становить від 74 до 96 %. Останнім часом відзначається патоморфоз гострих респіраторних захворювань у дітей, який характеризується схильністю до розвитку затяжного й ускладненого перебігу [1, 2]. Під час лікування ГПБ з огляду на те, що одним із ключових проявів ГПБ є кашель, необхідно в досить короткі терміни визначити оптимальний обсяг обстеження хворого і призначити відповідне лікування. Для оцінки ефективності терапії, що проводиться, може бути використана шкала Bronchitis Severity Score (BSS, запропонована L. Dome, R. Schuster, 1996), як одна з об'єктивних і вірогідних систем оцінки ступеня тяжкості ГБ, що може застосовуватися як у дітей, так і в дорослих [3]. Практично всі наведені дослідження та масштабний Кокранівський метааналіз демонструють, що ця проста шкала є об'єктивним інструментом як для загальної оцінки регресу симптомів ГБ за певний період часу (початковий, під час лікування та після його закінчення), так і для аналізу окремих підрозділів «кашель» і «мокротиння» [6]. Шкала BSS інтегрує вираженість проявів п'яти клінічних ознак ГБ: кашлю, мокротиння, хрипів, болю в грудній клітці при кашлі та диспное. Вираженість цих ознак оцінюється за п'ятибальною шкалою Likert: 0 — ознака відсутня, 1 — помірна, 2 — середньої тяжкості, 3 — тяжка і 4 — дуже тяжка. Діапазон сумарної кількості балів коливається від 0 до 20 [8]. **Метою** роботи було

дослідження можливостей використання шкали BSS для оцінки ефективності лікування дітей із синдромом кашлю віком від одного до шести років.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням перебували 40 дітей віком від одного до шести років, хворих на ГБ, які проходили лікування в КЗ «Дніпровська міська клінічна лікарня № 1» м. Дніпра. Всім дітям проведено загальноклінічне обстеження (скарги хворих, анамнез життя, захворювання), об'єктивне клінічне обстеження, оцінку тяжкості стану за шкалою BSS та загальнолабораторне дослідження. Статистична обробка даних проводилася за допомогою методів варіаційної статистики з використанням програм Statgraf. Вірогідність відмінностей статистичних сукупностей у випадках нормального розподілу оцінювалася за допомогою t-критерію Стьюдента і в разі ненормального розподілу — за допомогою критерію Манна — Уїтні (U).

Результати. Аналіз особливостей перебігу ГБ у дітей віком від одного до шести років показав, що в усіх пацієнтів мав місце гострий початок захворювання, а головною причиною звернення батьків до педіатра були скарги на підвищення температури тіла до субфебрильних або фебрильних цифр, кашель, млявість і нежить. У більше ніж половини хворих кашель мав сухий, нав'язливий характер і в дітей, старших за 3 роки, супроводжувався відчуттям болю у грудній клітці та вираженим занепокоєнням у дітей раннього віку. Зі слів батьків, кашель з'являвся приблизно на 3-тю — 4-ту добу захворювання, з подальшим посиленням як його частоти, так і вираженості. У 24 дітей (60 %) кашель був головною скаргою при надходженні до стаціонару; лихоманка стала причиною звернення за медичною допомогою у понад 35 % батьків хворих. Лихоманка зазвичай виникала в першу-другу добу захворювання з підвищенням температури тіла до 3–4 разів на добу та спостерігалась протягом 4–6 діб. За нашими даними, у 14 дітей із ГБ підвищення температури було головною скаргою, а нежить і млявість були визначені головними скаргами у 7,6 % спостережень відповідно. При загальному клінічному обстеженні пацієнтів на початку ГБ встановлено, що прояви катарального синдрому

мали місце у 97,5 % випадків, прояви синдрому інтоксикації — у 72,5 %, прояви ацетонемічного синдрому у вигляді блювання, відмови від їжі та пиття, болювого синдрому та метеоризму спостерігалися у 10 % дітей раннього віку, у той час як гіпертермічний синдром мав місце у кожного п'ятого (20 %) пацієнта. Зміни при аускультатії легенів у вигляді сухих і вологих хрипів відзначені у 30 дітей (75 %), причому вологі хрипи зареєстровані у 27 дітей, сухі — у 4 осіб. Лабораторна діагностика першого рівня показала, що в аналізі периферійної крові в усіх дітей із ГБ в період розпаду хвороби незалежно від етіології спостерігалися ознаки запального процесу. При клінічній оцінці стану тяжкості хворого та відповідно до поставлених завдань нами використовувалася запропонована L. Dome, R. Schuster шкала BSS, дані якої наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Динаміка вираженості клінічних проявів гострого бронхіту у дітей віком від одного до шести років за шкалою BSS

Клінічні ознаки ГБ	Гострий період ГБ	Період реконвалесценції ГБ
Кашель	2,5 ± 0,1	1,8 ± 0,1
Виникнення болю при кашлі	0,7 ± 0,2	0,0 ± 0,0
Відходження мокротиння	1,9 ± 0,2	1,8 ± 0,1
Наявність хрипів	2,7 ± 0,2	0,8 ± 0,2
Диспное	1,6 ± 0,2	0,8 ± 0,1
Загальна сума балів	9,5 ± 0,6	5,2 ± 0,5

Тяжкість стану дітей із ГБ віком від одного до шести років була обумовлена вираженістю та тривалістю основних клінічних синдромів захворювання, насамперед наявністю хрипів (2,7 ± 0,2 бала), синдрому кашлю (2,5 ± 0,1 бала), відходженням мокротиння (1,9 ± 0,2 бала) та феноменом диспное (1,6 ± 0,2 бала). Для дітей ознака у вигляді виникнення болю при кашлі має низький рівень значущості з огляду на особливості сприйняття як болювих відчуттів, так і самого феномену болю. За нашими даними, легкий перебіг ГБ мали лише 2 дитини, в той час як середньотяжкий зареєстровано у 24 дітей, а тяжкий — у 14 дітей. Проведення кореляційного аналізу дозволило виявити вірогідні взаємозв'язки між клінічними ознаками гострого респіраторного захворювання, лабораторною активністю патологічного процесу та оцінкою за шкалою BSS. До періоду реконвалесценції відбувалося зниження індексу шкали BSS, і чим нижчі його рівні, тим менша ймовірність повторного погіршення стану. Швидкість зниження індексу шкали BSS мала обернений зв'язок із тривалістю захворювання. Зважаючи на те, що індекс шкали BSS має більш об'єктивний і системний характер, ніж оцінка стану хворого ним самим або родичами, цей показник можна використовувати для контролю ефективності лікування.

Висновки. Проведене дослідження у дітей із ГБ віком від одного до шести років дозволило констатувати, що синдром кашлю та вираженість гіпер-

термічного синдрому є головними скаргами батьків хворих дітей при ГБ, вираженість та тяжкість яких є основними причинами звернення на другий рівень надання медичної допомоги (стаціонар). Застосування шкали BSS з метою визначення тяжкості стану у дітей із синдромом кашлю є високоінформативним неінвазивним методом і зручним інструментом, який дозволяє об'єктивно оцінити ефективність проведеної терапії.

References

1. Джумагазіев А.А. Применение иммуномодуляторов и метаболитов для профилактики острого бронхита и острой пневмонии у детей // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016; 117-3: 44-45.
2. Сухорукова Д.Н., Кузнецова Т.А. Эпидемиология острого бронхита и бронхиолита у детей // Евразийский союз ученых. 2016; 32: 19-21.
3. Lehl S., Matthys H., Kamin W., Kardos P. The BSS — A Valid Clinical Instrument to Measure the Severity of Acute Bronchitis // J. Lung. Pulm. Respir. Res. 2014; 1(3): 00016. doi: 10.15406/jlpr.2014.01.00016.
4. Berlutti F.F., Pantanella F., Natalizi T. et al. Antiviral properties of lactoferrin — a natural immunity molecule // Molecules. 2011 Aug 16; 16(8): 6992-7018. doi: 10.3390/molecules16086992.
5. Горелов А.В., Феклисова Л.В., Грачева Н.М., Алпенидзе Д.Н. Экзогенная интерферонизация как аспект этиопатогенетической терапии острых респираторных вирусных инфекций // Фарматека. 2011; 15: 73-81.
6. Timmer A., Günther J., Rücker G., Motschall E., Antes G., Kern W.V. Pelargonium sidoides extract for acute respiratory tract infections // Cochrane Database Syst Rev. 2013 Oct 22; (10): CD006323. doi: 10.1002/14651858.CD006323.pub3.
7. Крючко Т.О. Пріоритетність застосування фітопрепаратів у лікуванні вірусних респіраторних інфекцій у дітей // Т.О. Крючко, О.Є. Абатуров., О.Я. Ткаченко, Н.М. Токарева // Здоровье ребенка. 2018; 1(13): 59-65. doi: 10.22141/2224-0551.13.1.2018.127062.

Дорош О.І.¹, Руда Г.В.¹, Масинник Ю.С.^{2,3}, Скоропад Л.Л.¹

¹ Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної ради «Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр», м. Львів, Україна

² Центр медичних інновацій NOVO, м. Львів, Україна

³ Комунальна 4-та міська клінічна лікарня, м. Львів, Україна

Герпетичний енцефаліт у дитини, хворої на гостру лімфобластну лейкемію у ремісії: клінічний випадок

Актуальність. Запровадження міжнародних протоколів поліхіміотерапії групи BFM в Україні суттєво покращило результати лікування дітей, хворих на гостру лімфобластну лейкемію (ГЛЛ): 75,0–90,0 % дітей, старших одного року, досягають повного одужання. Однак

чимало проблем погіршують результати лікування. Це високий рівень смертності через ускладнення інфекційних хвороб. Особливості гемобластозу та цитостатичної терапії є причиною активізації різних штамів бактерій, грибів і вірусів. Не є винятком і запальні ураження речовини головного мозку (ГМ) внаслідок вірусної або бактеріальної інфекції.

Мета дослідження: виявити особливості перебігу герпес-енцефаліту (ГЕ) на фоні підтримуючої хіміотерапії (ПХТ) у хворого на ГЛЛ у ремісії.

Матеріали та методи. Проаналізовано прояви та перебіг ГЕ у дитини, хворої на ГЛЛ, у клініко-гематологічній ремісії під час ПХТ. Пацієнт отримував протокольне лікування ALL IC-BFM 2009. Застосовувалися діагностичні методи: електроенцефалографія (ЕЕГ), ехоенцефалографія (ЕхоЕГ), магнітно-резонансна томографія (МРТ) голови, дослідження ліквору.

Результати. Протокольне лікування ALL IC-BFM для групи високого ризику розпочато у липні 2017 року. У серпні 2018 р. — профілактичне опромінення центральної нервової системи (ЦНС) у дозі 12 Гр та ПХТ. Через місяць на фоні ПХТ зауважено порушення ходи із накульгуванням на ліву ногу. Впродовж двох днів спостерігалися короткочасні епізоди поспівувань кінцівок, згодом тривалістю до хвилини, надалі — до 5 хв, різка слабкість у лівій руці з обвисанням і відсутністю функції кінцівки, що минула самостійно, сонливість. Дитина госпіталізована у відділення гематології та інтенсивної хіміотерапії. Під час госпіталізації у Західноукраїнський спеціалізований дитячий медичний центр вогнищевих змін ЦНС не було. Загальний аналіз крові: еритроцити — 3,35 Г/л, гемоглобін — 106 г/л, лейкоцити — 1,8 Г/л, еозинофільні — 6 %, паличкоядерні — 4 %, сегментоядерні — 35 %, лімфоцити — 35 %, моноцити — 20 %, тромбоцити — 78 Г/л. Очне дно в нормі. Неврологом призначено гліцисед, вальпроком. За даними МРТ виявлено локальні вогнищеві зміни у кортикальних відділах правої півкулі, запальні зміни піраміди зліва (рис. 1а). Третя доба: судоми до 20 хви-

лин із блюванням, вимушеним положенням тіла, скандованим мовленням, гіпертермією. Четверта доба — негативна динаміка: активні рухи в лівих кінцівках обмежені, сила знижена, сухожильні рефлексії з рук і ніг $D \leq S$, дитина припинила ходити. Менінгеальні знаки відсутні. Діагностовано симптоматичну епілепсію з фокальними нападами з тенденцією до вторинної генералізації. Призначено антибактерійну, протигрибкову терапію та герпевір внутрішньовенно (в/в) тривалістю 21 день. Аналіз ліквору без змін. У крові виявлено герпес 1-го/2-го типу, IgG 240,73 (норма < 40 МО/мл), герпес 1-го/2-го типу, тип IgM (–), герпес 1-го/2-го типу, полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР) (–), у лікворі — герпес 1-го/2-го типу, ПЛР (+). Контрольною МРТ відзначено негативну динаміку — збільшення ділянки ураження паренхіми правої гемісфери ГМ (рис. 1б), відновлення судом. Після корекції дози протисудомних середників судоми припинилися. Через місяць відновлено ПХТ. Лікування ацикловіром упродовж 3 місяців, триває протисудомна терапія. У динаміці: відновилися хода, сила, у кінцівках, кровотворення, нормалізувалася біоелектрична активність ГМ на ЕЕГ. МРТ: залишкові енцефаломаліційні кістозно-гліотичні зміни в ділянці ураження (рис. 1в).

Висновки. При лікуванні дітей у ремісії ГЛЛ є ризик розвитку інфекційних ускладнень, зокрема вірусних. При підозрі на ГЕ необхідно в максимально ранні терміни призначити специфічну противірусну терапію ацикловіром, що істотно впливає на поширеність некротичного процесу, покращує прогноз захворювання. Своєчасне призначення адекватного протисудомного лікування запобігає формуванню стійкої епілептичної активності й значно поліпшує прогноз хвороби. Хворим на ГЕ доцільно проводити комплексне електрофізіологічне і нейровізуалізаційне обстеження в динаміці для визначення локалізації та моніторингу структурних змін у ГМ і корекції терапії. У період відновлення при ГЕ формуються постнекротичні кісти у речовині ГМ.

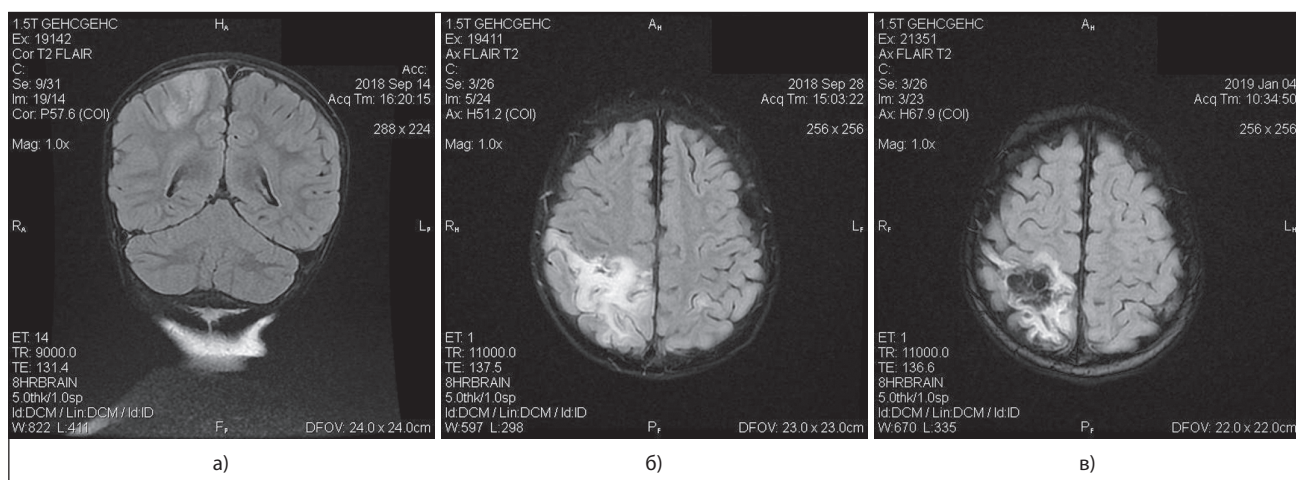


Рисунок 1. Ураження ГМ у хворого на ГЕ, виявлені за даними МРТ: а) фокус ураження кортикально/субкортикально в тім'яній частці справа (18.09.2018); б) контрольне — збільшення ділянки ураження паренхіми у правій гемісфері ГМ (28.09.2018); в) залишкові енцефаломаліційні кістозно-гліотичні зміни в ділянці ураження (04.01.2019)

Іванова Л.А.¹, Гарас М.Н.¹,
Білейчук Р.Ю.², Руда Т.Д.²

¹ Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
м. Чернівці, Україна

² Обласна дитяча клінічна лікарня,
м. Чернівці, Україна

Варіанти перебігу вродженого кору: труднощі діагностики та оптимізація лікування

Актуальність. Упродовж спалаху кору в Чернівецькій області 2017–2018 років зареєстровані 194 випадки захворювання у немовлят, зокрема у 6 новонароджених, з яких 5 випадків уродженого кору. Різновекторність та суперечливість літературних даних щодо тактики ведення народжених від матерів, хворих на кір, дітей, а також певна обмеженість лабораторних можливостей методів прямої детекції збудника у біологічних середовищах спричинили необхідність обміну досвідом ведення цього контингенту пацієнтів.

Метою роботи був аналіз ведення окремих випадків уродженого кору.

Матеріали та методи. З дотриманням вимог біоетики проаналізовано клінічні випадки вродженого кору у новонароджених, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні крапельних інфекцій Обласної дитячої клінічної лікарні м. Чернівців.

Результати. 1. Дитина народилася недоношеною на 34-му тижні гестації через природні пологові шляхи з масою тіла 1950 г, на першу добу висипу в IgM позитивної матері. Перебіг кору виявився субклінічним, неускладненим, без жодних клінічних ознак, із гематологічними ознаками лейкоцитозу (25,8 Г/л), зсувом формули вліво (паличкоядерні нейтрофіли — 17 %, мієлоцити — 1 %), у зв'язку з чим дитина отримувала антибактеріальну терапію цефотаксимом. На 7-му добу життя виявлено позитивні IgM до вірусу кору.

2. Дитина народилася доношеною на 40-му тижні гестації через природні пологові шляхи з масою тіла 3600 г від матері у катаральному періоді кору. Клінічні симптоми кору (висип без етапності одночасно з субфебрильною гарячкою, катаром дихальних шляхів і легким кон'юнктивітом) у дитини з'явилися на 7-му добу життя через 2 доби після появи висипки у матері. Протикорові IgM виявилися позитивними у матері та дитини. Дитина отримувала вітамін А та внутрішньовенний імуноглобулін, на тлі останнього стан характеризувався позитивною динамікою з регресом усіх симптомів. Перебіг кору у породіллі супроводжувався розвитком на другу добу висипу двобічної пневмонії.

3. Дитина народилася доношеною на 38-му тижні гестації через природні пологові шляхи з масою тіла 2350 г від матері на третю добу висипу. На другу добу життя у дитини відзначалися поодинокі невиражені елементи висипу на тулубі плямистого характеру, що утримувалися впродовж доби та безслідно регресували. Серологічний протикоровий профіль дитини характе-

ризувався сероконверсією — IgM негативні на другу добу життя та IgM позитивні на шосту добу життя.

Висновок. Наведені клінічні випадки свідчать про суттєвий клінічний поліморфізм уродженого кору.

Іванова Л.А.¹, Гарас М.Н.¹, Гук Л.І.²

¹ Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»,
м. Чернівці, Україна

² Обласна дитяча клінічна лікарня,
м. Чернівці, Україна

Стан захворюваності на кір дитячого населення Чернівецької області під час спалаху 2017–2018 рр.

Актуальність. В Україні з 2017 року спостерігається спалах кору. Найбільше хворіють на кір в областях із найнижчим охопленням плановою вакцинацією, зокрема у Львівській, Івано-Франківській, Закарпатській, Тернопільській, Вінницькій і Чернівецькій областях.

Метою роботи було проаналізувати стан захворюваності на кір дитячого населення Чернівецької області за дворічний (2017–2018) період спалаху.

Матеріали та методи. Для аналізу вибрані дані оперативної інформації щодо захворюваності на кір у Чернівецькій області ДУ «Чернівецький обласний лабораторний центр МОЗ України».

Результати. Всього за період з 1 січня 2017 року по 2 січня 2019 року в Чернівецькій області зареєстровано 3870 випадків кору, серед захворілих три чверті (67 %) становлять діти. Звертає на себе увагу співвідношення захворілих та госпіталізованих серед дорослого та дитячого населення. Так, 75 % захворілих дорослих були госпіталізовані, водночас серед захворілих дітей госпіталізовано лише третину пацієнтів, що, певне, відображає тяжкість перебігу захворювання у дорослих. Серед захворілих у Чернівецькій області — 47 вагітних і породіль, 194 випадки кору в немовлят, зокрема у 6 новонароджених, у 5 із них уроджений кір. Аналіз вікової структури захворілих показав перевагу пацієнтів віком 5–9 років (третина випадків). Водночас наявність випадків захворювання у немовлят та, зокрема, у новонародженого свідчить про формування неімунного прошарку серед жінок фертильного віку, що становить загрозу щодо появи нових випадків уродженого кору. Ускладнений перебіг кору спостерігався у 113 дітей (4,3 %), домінували респіраторні ускладнення — бронхіти та пневмонії. Зв'язок рівня захворюваності на кір із вакцинальним статусом підтверджується дефектами охоплення протикоровою імунізацією у 70 % захворілих у вигляді відсутнього чи неповного відповідно до віку вакцинального анамнезу.

Результати. Наявність значної кількості випадків захворювання на кір у першому півріччі життя, а особливо у 6 новонароджених, свідчить про нівеляцію так званих періодів абсолютної та відносної несприйнятливості до кору внаслідок формування значного про-

шарку неімунного населення, у тому числі серед жінок фертильного віку, що підтверджується неповним охопленням протикоровою імунізацією. Наявність випадків вродженого кору обумовила необхідність розробки на основі міжнародного досвіду напрацювань щодо тактики ведення цих дітей у вигляді затверджених рекомендацій.

Кириця Н.С.

*Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна*

Застосування цитруліну малату для корекції проявів астеничного синдрому в дітей з інфекційним мононуклеозом ЕБВ-етіології

Актуальність. Сьогодні однією з найпоширеніших інфекцій у світі та в Україні зокрема за рівнем інфікованості дитячого населення (понад 50 %) є Епштейна — Барр вірус (ЕБВ). Найбільш дослідженим варіантом перебігу ЕБВ-інфекції є інфекційний мононуклеоз (ІМ). У світі на ІМ щорічно хворіє від 16 до 800 осіб на 100 тис. населення. Як відомо, однією з характерних особливостей перебігу ІМ у дітей є розвиток вираженого синдрому інтоксикації, наслідком якого є виснаження функціональних можливостей всіх органів і систем, що клінічно проявляється астеничним синдромом (АС). У патогенезі АС провідна роль належить метаболічним розладам, які призводять до гіпоксії й ацидозу з подальшим порушенням процесів утворення та використання енергії. Метаболічне лікування цитруліну малатом включає два моменти: введення речовини, здатної виступати в ролі метаболічного посередника, що допомагає обійти аміачний блок окисного шляху й обмежити накопичення молочної кислоти за допомогою переорієнтації її у бік глюконеогенезу (малат) і призначення проміжних продуктів циклу сечовини (цитрулін), що сприяє прискоренню цього циклу й виведенню аміаку.

Мета дослідження: вивчити ефективність застосування цитруліну малату для корекції проявів АС у дітей з ІМ ЕБВ-етіології на підставі вивчення динаміки комплексного клініко-інструментального обстеження.

Матеріали та методи. Обстежені 220 дітей віком від 4 до 17 років, хворих на ІМ ЕБВ-етіології, з ознаками АС, які були розподілені на 2 групи: основна — 120 дітей, які отримували терапію АС цитруліну малатом, контрольна — 100 дітей, які не отримували специфічної терапії АС. В обох групах проведено клініко-лабораторні (збір скарг, анамнезу хвороби, об'єктивний огляд, експрес-тест сечі на кетоніві тіла та рН для виявлення метаболічних порушень), інструментальні (ЕКГ, доплерографія судин голови та шиї, ЕЕГ), психологічні дослідження (тест Люшера, шкала ситуативної тривожності), визначено концентрацію і стійкість уваги (модифікація методу П'єрона — Рузера) та рівень короткочасної та довготривалої пам'яті (методика 10 слів) при первинному огляді та через місяць.

Результати. За всіма показниками (скарги) в основній групі була статистично значима різниця, а в контрольній за всіма, крім показника «розлади випорожнення». Загальна слабкість в основній групі до лікування спостерігалась у 95,8 %, після лікування — 19,1 %, у контрольній групі при первинному огляді — 99,0 %, через місяць — 45,0 %. Швидка втомлюваність в основній групі до лікування — 94,2 %, після лікування — 25,8 %, у контрольній групі при первинному огляді — 88,0 %, через місяць — 39,0 %. Зниження або втрата здатності до тривалого фізичного та розумового навантаження в основній групі до лікування — 83,3 %, після лікування — 20,8 %, у контрольній групі при первинному огляді — 84,0 %, через місяць — 31,0 %. Головний біль в основній групі до лікування — 55,0 %, після нього — 17,5 %, у контрольній при первинному огляді — 56,0 %, через місяць — 16,0 %. Пітливість в основній групі виявляли до лікування у 62,5 %, після нього — 11,7 %, у контрольній групі при первинному огляді — у 65,0 %, через місяць — 13,0 %. Розлади сну в основній групі до лікування були у 28,3 %, через місяць — 10,8 %, у контрольній групі при первинному огляді — 27,0 %, через місяць — 11,0 %. Емоційна лабільність в основній групі до лікування виявлялась у 8,3 %, після лікування — 2,5 %, у контрольній групі при первинному огляді — 15,0 %, через місяць — 5,0 %. Розлади випорожнення в основній групі до лікування — 15,0 %, після — 6,7 %, у контрольній групі при первинному огляді — 14,0 %, через місяць — 6,0 % ($p = 0,0595$). Тест Люшера показав, що тривожність в основній групі до лікування — у 83,3 %, після лікування — 15,8 % порівняно з контрольною, де при первинному огляді — 74,0 %, через місяць — 24,0 %. За шкалою ситуативної тривожності в основній групі низький рівень тривожності до лікування був у 22,5 %, після лікування цей показник збільшився до 69,0 % (що вказує на позитивну динаміку) порівняно з контрольною групою, у якій при первинному огляді цей показник становив 30,0 %, через місяць — 62,9 %. Однак при порівнянні динаміки нами відзначено, що в основній групі швидше відбувається нормалізація показників на 14-й день, ніж у контрольній (основна група — 55,8 %, контрольна — 39,0 %). Динаміка показників уваги та пам'яті в основній і контрольній групах виявилась статистично значимою ($p < 0,05$), однак більше виражена в основній групі. Динаміка виявлення кетонурії у сечі в основній та контрольній групах була позитивною та статистично значимою, однак при порівнянні динаміки на 14-й день швидше нормалізація цього показника відбувається в основній групі ($p = 0,001$). За показником нормального рН у контрольній групі різниця статистично незначима ($p = 0,312$): при первинному огляді нормальний рН виявлено у 97,0 %, через місяць — у 99,0 %. Динаміка змін ЕКГ, доплерографії судин голови та шиї, ЕЕГ виявилась статистично значимою в основній групі при порівнянні показників до та після лікування ($p < 0,05$, $p = 0,005$, $p = 0,0001$ відповідно), в контрольній групі — різниця статистично незначима ($p = 0,657$, $p = 0,314$, $p = 0,160$ відповідно).

Висновки. В основній групі нормалізація показників та позитивна динаміка виражені більше порівняно з контрольною групою. Майже по всіх показниках різниця до та після виявилась статистично значимою в основній групі на відміну від контрольної групи, що вказує на ефективність застосування цитруліну малату для корекції проявів АС у дітей з ІМ ЕБВ-етиології.

Конакова О.В., Усачова О.В., Сіліна Е.А.,
Пахольчук Т.М., Дралова О.А.
Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

Вікові особливості Епштейна — Барр-асоційованого інфекційного мононуклеозу в дітей Запорізької області

Актуальність. Інфекційний мононуклеоз, який характеризується лихоманкою, ангіною, поліаденітом, збільшенням печінки та селезінки, появою атипичних мононуклеарів у периферичній крові, є найбільш типовим проявом гострої Епштейна — Барр вірусної інфекції (ЕБВІ). Багатьма дослідженнями доведено, що в клінічній картині захворювання виявляються вікові відмінності, що обумовлюють розвиток переважно атипичних, легких форм інфекційного мононуклеозу в дітей раннього віку на відміну від підлітків із типовими, часто тяжкими формами захворювання (Крамарьов С.О., Виговська О.В., Краснов В.В., Levine Н. та ін.).

Мета дослідження: вивчити сучасні вікові особливості клініко-лабораторних проявів інфекційного мононуклеозу в дітей.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 44 історій хвороби дітей із гострою формою Епштейна — Барр вірусної інфекції, які перебували на стаціонарному лікуванні у Запорізькій обласній клінічній інфекційній лікарні 2018 року. Вивчали клінічні прояви хвороби; результати загального аналізу крові та біохімічних досліджень. У всіх хворих діагноз первинної ЕБВІ був підтверджений виявленням ІgМ до капсидного антигену EBV (VCA ІgМ), одночасно з відсутністю ІgG до ядерного антигену EBV (VCA ІgG). Діти були розподілені на групи залежно від віку: перша група — від 1 до 2 років 11 місяців (6–13,6 %); друга — від 3 до 9 років 11 місяців (28–63,7 %); третя — від 10 до 17 років 11 місяців (10–22,7 %).

Результати. Максимальна захворюваність на інфекційний мононуклеоз відмічена у віковій групі від 3 до 9 років 11 місяців, найменш численною групою виявилися діти віком до 3 років. У статевій структурі хворих було незначне переважання дівчаток (52,6 %). Захворювання в 90,1 % (n = 40) випадків починалося гостро, з підвищення температури тіла. Середнє значення максимальної температури — $38,5 \pm 0,7$ °C (37,6–40 °C). Різниця за ступенем і тривалістю фебрильної реакції у різних вікових групах не виявлено. Лімфаденопатія і тонзилофарингіт були виявлені у 40 (90,1 %) і 38 (86,4 %) дітей відповідно. У більшості хво-

рих відзначені жовто-білі нашарування на мигдаликах. Спленомегалія і гепатомегалія були наявні у 32 (72 %) і 36 (81,8 %) пацієнтів відповідно. Шкірні висипання, переважно макулопапульозні, спостерігалися в 6 дітей (13,7 %), серед яких 2 не приймали напівсинтетичні пеніциліни на догоспітальному етапі лікування. Значної відмінності у клінічних особливостях серед дітей трьох вікових груп не було. Незначну лейкопенію та лімфоцитоз виявлено у 9 (20,5 %) та 16 (36,4 %) хворих відповідно. Відносний відсоток лімфоцитів був схожий у всіх вікових групах. Атипичні мононуклеари були наявні у крові 10 (22,7 %) дітей. Значення АЛТ виявилися підвищеними у 16 (36,4 %). Діти молодшого віку мали значно нижчі показники активності АЛТ у сироватці ($0,60 \pm 0,27$ ммоль/л/год), ніж діти старших вікових груп. У дітей віком від 3 до 9 років 11 місяців зареєстровано підвищення трансаміназ печінки до $1,05 \pm 0,60$ ммоль/л/год, від 10 до 17 років 11 місяців — до $1,80 \pm 1,23$ ммоль/л/год. **Висновки.** Більшість дітей із гострою формою Епштейна — Барр вірусної інфекції незалежно від віку мали класичну триаду: лихоманка, лімфаденопатія і тонзилофарингіт. Виявлено виражену різницю у частоті гепатиту (підвищення печінкових трансаміназ) у дітей різного віку: середні значення активності АЛТ істотно і поступово збільшувалися від дітей раннього віку до підлітків.

Никитюк С.О.¹, Климишук С.І.¹,
Костик М.М.², Сковронська О.Н.²

¹ ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна

² Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня, м. Тернопіль, Україна

Особливості нейробореліозу в дітей Тернопільської області

Актуальність. Нейробореліоз (НБ) — це найбільш загальний прояв дисемінованої форми хвороби Лайма (ХЛ) із проявами ураження центральної та периферичної нервової систем. В Європі цю хворобу спричиняють три види борелій, наприклад *Borrelia burgdorferi* та, найчастіше, *B. garinii* або *B. afzelii*. За рідкісним винятком, збудником захворювань у Північній Америці є *B. burgdorferi sensu stricto*. Передача людям зазвичай відбувається через укуси інфікованих кліщів. Зараз у країнах Європи спостерігають зростання рівня захворюваності на нейробореліоз Лайма [1, 4, 5]. Найчастіше його клінічна картина в дітей проявляється периферичним паралічем обличчя, який виникає у 71 % пацієнтів, та на другому місці — асептичним менінгітом (29 %).

Мета дослідження — проаналізувати частоту виникнення, причини та прогноз нейроінфекцій у дітей, що виникли внаслідок укусів інфікованих кліщів.

Матеріали та методи. Виконано ретроспективний аналіз 95 медичних документів пацієнтів, які перебували на лікуванні у неврологічному та інфекційно-діагностичному відділеннях Тернопільської обласної дитячої

лікарні (Західна Україна) впродовж останніх (7) років (2012–2018). Обстеження є частиною спільного українсько-польського проекту «Дослідження епідеміології, патогенезу, клініки та профілактики бореліозу», що виконується в рамках науково-дослідницьких проектів Європейського Союзу. Діагноз підтверджували дво-ступеневою системою діагностики: перша ґрунтується на європейських обстеженнях за допомогою ІФА, на другому етапі позитивний результат повинен бути підтверджений більш специфічним Western Blot тестом. Виявлення ДНК анаплазми методом ПЛР у режимі реального часу було проведено тест-системою «РеалБест ДНК *Anaplasma phagocytophilum*», герпес-інфекцію — ПЛР крові на наявність ДНК HSV I і II типів.

Результати. Проаналізувавши історії хвороби пацієнтів з енцефалітами, авторами дослідження виявлено 7 хворих із нейробореліозом. На підставі скарг, анамнезу, лабораторних даних (підвищення титру IgM до борелій в ІФА та результатів імуноблоту, змін на МРТ головного мозку, що відповідали змінам інфекційного характеру, діагноз був підтверджений. В однієї дитини діагностовано коінфекцію — кліщовий енцефаліт у поєднанні з гранулоцитарним анаплазмозом встановлений за визначенням ДНК анаплазм методом ПЛР у режимі реального часу. У 2 пацієнтів діагностували мікст-інфекцію з герпесвірусом. Наші дослідження показали, що етіологічний діагноз мікст-інфекції обов'язково має бути підтверджений даними імунологічного дослідження крові та результатами дослідження спинномозкової рідини (СР) [1, 6, 8]. Лише в 2 випадках із 7 батьки пацієнтів вказували на укуси кліща в анамнезі. Четверо дітей не пам'ятали про укуси кліща, але в 6 випадках спостерігалась *erythema migrans* у дебюті захворювання. В однієї дитини була безригидна форма захворювання, хоча мігруюча еритема, що з'являється навколо місця укусу і поширюється у вигляді концентричного кола, є типовою ознакою бореліозної інфекції. Почервоніння супроводжувалося грипоподібними симптомами. Близько половини пацієнтів із НБ вказують в анамнезі на контакт з кліщем, і тільки 20–30 % пацієнтів з порушеннями нервової системи повідомляють, що мала місце мігруюча еритема [1, 7]. У двох дітей зареєстровано параліч лицевого нерва. За даними літератури, на параліч Белла (одно- або двосторонній) припадає 3–5 % випадків НБ, причому це може бути єдиним проявом захворювання. Визначення симптомів бореліозу Лайма вкрай важливе для швидкого діагностування та лікування цієї хвороби, що зазвичай проявляється у трьох різних клінічних стадіях: рання локалізована, рання дисемінована та пізня. Стадії розрізняють за класифікацією нейробореліозу EFNS [1]. При ранній неврологічна симптоматика виникає до 6 місяців після укусу кліща, при пізній — більше ніж через 6 місяців. Вона включає прояви ураження периферійних, черепно-мозкових нервів, ураження ЦНС — міоклонус, атаксію, запаморочення, черепний поліневрит, поперечний мієліт із геміпарезом або ідіопатичну внутрішньочерепну гіпертензію. За даними R. Nau, H.J. Christen, H. Eiffert (2009), серед неврологічних симптомів, характерних для ЛБ, домінує насам-

перед лімфоцитарний менінгіт із болючим невритом або полірадикулітом чи енцефаломієлітом. Клінічні прояви менінгорадикулонеуриту (синдром Баннварта) є на другому місці за поширеністю ранньої стадії хвороби Лайма в Європі. Його клінічні особливості проявляються ураженням черепних нервів (наприклад, параліч обличчя), парезом, корінцевим боєм і радикулітом, а також лімфоцитарним менінгітом [1]. Розроблено важливі критерії для підтвердження діагнозу НБ: наявність неврологічної симптоматики, інтратекральних імуноглобулінів до *B. burgdorferi*, плеоцитоз у цереброспинальній рідині. За наявності 2 із 3 вищевказаних ознак можливий розвиток НБ. Антитіла IgM до борелій можна виявити серологічними методами у 50–90 % пацієнтів. Однак хоча результати серологічних тестів часто бувають негативними, через декілька тижнів або місяців після укусу кліща у хворих можуть розвинути-ся менінгіт, енцефаліт, парез черепно-мозкових нервів, лімфоцитарний менінгорадикуліт Баннварта. Для встановлення діагнозу пізньої стадії хвороби Лайма із проявами з боку ЦНС та полінейропатією необхідно брати до уваги 3 критерії: наявність периферичної нейропатії, наявність хронічних атрофікатів і наявність специфічних антитіл до *B. burgdorferi*. Найпоширенішою ознакою європейського нейробореліозу Лайма є прояв тріади синдрому Баннварта (лімфоцитарний менінгіт, черепно-мозкова невропатія та радикуліт, а не асептичний менінгіт, який частіше трапляється на Північноамериканському континенті [1]. Як зазначалося, згідно з міжнародними рекомендаціями, серологічна діагностика повинна проводитись двохетапно. Перший етап — ІФА або непряма імунофлюоресценція, а при позитивному результаті підтвердження — вестерн-блот. Для визначення IgM — найчутливіша смужка нативного антигену OspC, для IgG — VlsE. Рівні специфічних IgM можуть зберігатися впродовж тривалого часу [4, 5].

Висновки. У диференціальній діагностиці нейроінфекцій та бореліозу Лайма слід дотримуватися запропонованої двоступеневої серологічної експертизи крові, насамперед скринінгових тестів на антитіла за допомогою ІФА та пізніше підтвердження у вестерн-блоті. Зважаючи на неоднозначність підходів у лікуванні обстежуваної групи дітей, лікування нейроінфекції в Україні вимагає стандартизації протоколів лікування відповідно до вимог Всесвітньої організації охорони здоров'я.

References

1. EFNS guidelines on the diagnosis and management of European Lyme neuroborreliosis / A. Mygland, U. Ljostad, V. Fingerle [et al.] // *Eur. J. Neurology*. — 2010. — Vol. 17. — P. 8-16.
2. Nau R., Christen H.J., Eiffert H. Lyme disease: current state of knowledge // *Dtsch. Arztebl. Int.* — 2009. — Vol. 106. — P. 72-81.
3. Halperin J.J. Nervous system Lyme disease / J.J. Halperin // *J.R. Coll. Physicians Edinb.* — 2010. — Vol. 40. — P. 248-255.
4. Dressler F. Antibody responses to the three genomic groups of *Borrelia burgdorferi* in European Lyme borreliosis / F. Dressler, R. Ackermann, A. C. Steere // *J. Infect. Dis.* — 1994. — Vol. 169 (2). — P. 313-318.

5. *Serodiagnosis of Lyme borreliosis by Borrelia burgdorferi sensu stricto, B. garinii, and B. afzelii western blots (immunoblots) / G.L. Norman, J.M. Antig., G. Bigaignon, W. R. Hogrefe // J. Clin. Microbiol. — 1996. — Vol. 34(7). — P. 1732-1738.*

6. *Микст-інфекція: клещевої энцефалит и гранулоцитарний анаплазмоз человека / С.А. Дракина, Л.А. Анисько, В.В. Щерба, Т.И. Самойлова, А.Г. Красько // Клиническая инфектология и паразитология. — 2018. — № 1. — С. 21-26.*

7. *Лобзин Ю.В., Рахманова А.Г., Антонов В.С. Рекомендации для врачей. — Санкт-Петербург, 2000. — 33 с.*

8. *Borrelia burgdorferi infection and Lyme disease in children / S. Esposito, S. Bosis, C. Sabatini, L. Tagliaferri, N. Principi // International Journal of infectious diseases. — 2013. — Vol. 17, Issue 3. — P. e153–e158.*

Огієнко В.І., Хомак Л.А.

Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

Клінічні прояви менінгоенцефалітів у дітей залежно від етіології

Актуальність проблеми менінгоенцефалітів (МЕ) у дітей обумовлена тяжкістю перебігу, раннім, часто блискавичним розвитком життєзагрожуючих станів, високою летальністю, частотою залишкових явищ.

Мета роботи: вивчити клінічні особливості МЕ у дітей залежно від етіології.

Матеріали та методи. Проведено аналіз етіологічної структури та клінічної картини МЕ у 82 дітей віком від 1 місяця до 17 років, які перебували на лікуванні в КНП ХОР «Обласна дитяча інфекційна клінічна лікарня» за період 2016–2018 рр. Середній вік хворих — 6,7 року. Етіологія захворювання встановлювалась шляхом виділення ДНК/РНК із ЦСР методом ПЛР і визначення ранніх маркерів збудників методом ІФА. У 71,9 % (n = 59) дітей етіологічним чинником були герпесвіруси: HSV1/2 — 7,3 %, *Herpes zoster* — 12,2 %, EBV — 6,1 %, CMV — 9,8 %, HHV-6 — 10,9 %, асоціація декількох герпесвірусів — 25,6 %. Ентеровірусний МЕ встановлено у 6,1 % (n = 5), мікст-МЕ (ентеровіруси + герпесвіруси) — у 7,3 % (n = 6), бореліозний — у 4,9 % (n = 4) хворих. У 9,8 % (n = 8) етіологію не визначено.

Результати. Герпетичний МЕ характеризувався: гострим початком захворювання з вираженими загальноінфекційними і загальномоозковими симптомами (100 %), серед яких домінували розлади свідомості (83,3 %); наявністю порушень вищих кіркових функцій (66,7 %); переважанням пірамідної симптоматики у структурі вогнищевих неврологічних порушень (66,7 %). За вітрякового МЕ домінували загальномоозкові симптоми (90 %) у поєднанні з мозочковим синдромом (100 %). В клініці МЕ, зумовленого EBV, відзначалися підкіркові, стовбурові, мозочкові порушення, що зазвичай поєднувались з ураженням інших органів (печінки, селезінки, лімфатичних вузлів) — 80 %. Клінічні прояви CMV-МЕ залежали від віку дитини і часу інфікування. У дітей раннього віку виявлялося одночасне ураження нервової системи та інших органів (зору, слуху, легень,

нирок) — 100 %, судомно-комадозний статус (50 %), гідроцефалія (100 %). У дітей старшого віку спостерігались підгострий початок захворювання (75 %), наявність психопатологічних симптомів (неадекватна поведінка, дезорієнтація, негативізм, страхи, галюцинації) — у 75 %, переважання екстрапірамідної симптоматики у структурі вогнищевих неврологічних порушень (гіперкінези, симптоми орального автоматизму, тризм) — у 100 %. МЕ, зумовлений HHV-6, характеризувався як гострим із розвитку стійкого судомного синдрому (44,4 %), так і підгострим (55,6 %) початком захворювання, переважанням у клініці окорухових порушень (77,8 %) у поєднанні з атактичним синдромом (66,7 %). Ентеровірусний МЕ розпочинався із загальноінфекційного синдрому, вираженої загальномоозкової симптоматики, на 3-тю — 4-ту добу захворювання спостерігалось приєднання неврологічної симптоматики — стовбурово-мозочкового (60 %) або мозочкового (40 %) синдромів. Ураження нервової системи поєднувалось з іншими проявами ентеровірусної інфекції (80 %). Мікст-МЕ характеризувався поліморфною неврологічною симптоматикою з ураженням різних структур нервової системи (кори, підкіркових утворень, стовбура), що при МЕ, зумовленому асоціацією герпесвірусів з ентеровірусом, зазвичай поєднувалась з мозочковим синдромом (83,3 %).

Висновки. Незважаючи на наявність провідних симптомів ураження нервової системи залежно від етіологічного чинника, простежується схожість клінічної симптоматики МЕ у дітей. З огляду на це для визначення лікувальної тактики необхідно етіологічне підтвердження діагнозу в кожному конкретному випадку.

Усачова О.В.¹, Пахольчук Т.М.¹,
Конакова О.В.¹, Сіліна Є.А.¹,
Дралова О.А.¹, Фірюліна О.М.²,
Матвєєва Т.Б.², Печугіна В.В.²

¹ Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

² Обласна інфекційна клінічна лікарня,
м. Запоріжжя, Україна

Клініко-епідеміологічні особливості перебігу корової інфекції в дітей у період спалаху 2017–2018 рр. у Запорізькій області

Актуальність. Зростання захворюваності на кір в Україні у період 2017–2018 рр. насамперед пов'язане з низьким рівнем вакцинації. Так, у 2016 році лише 45 % дітей у нашій країні зробили перше щеплення від кору. Повторну дозу вакцини отримали лише 30 % дітей; 2018 р. кількість дітей, які вчасно отримали першу дозу КПК, становить 84,1 %, дві дози — 83,9 %. У резолюцію 55-ї сесії Регіонального комітету ВООЗ було внесено завдання про елімінацію кору в Європейському регіоні як пріоритетне. Але після періоду зниження частоти випадків кору 2000–2006 рр. із 2007 року у Європейському регіоні щорічно спостерігають спалахи кору в окремих країнах. Починаючи з 2017 року

і Україна залучилася до останнього спалаху. У період 2017–2018 рр. у Запорізькій області був зареєстрований черговий циклічний підйом захворюваності на кір.

Мета дослідження: проаналізувати клініко-епідеміологічні особливості корової інфекції в дітей Запорізької області у період спалаху 2017–2018 рр.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз клініко-епідеміологічних особливостей корової інфекції у 58 дітей, які отримували лікування у боксованому відділенні Обласної інфекційної клінічної лікарні м. Запоріжжя (2017–2018 рр.). Серед них було 24 (40,3 %) дівчинки та 34 (59,6 %) хлопчики. Діагноз кору встановлювали на підставі клініко-епідеміологічних даних, які підтверджували лабораторним методом: визначення наявності IgM до вірусу кору за допомогою імуноферментного аналізу крові (ІФА) при заборі крові не раніше 5-го дня періоду висипання. Серологічне підтвердження діагнозу кору методом ІФА відбулося у 16 (28,07 %) дітей. В інших пацієнтів (41 особа) відмічений тісний епідеміологічний зв'язок із підтвердженими випадками кору в родині чи у дитячому колективі.

Результати. Вік хворих коливався від 4 місяців до 17 років: 6 (10,5 %) дітей були віком до 1 року, 25 (43,8 %) — від 1 до 6 років, 26 (45,7 %) — діти старшого віку. Отже, превалювали пацієнти, які повинні були отримати хоча б одну дозу вакцини, проте більшість хворих (88 %) віком старше року не були щеплені проти кору. Аналіз клінічного перебігу кору показав, що в усіх хворих він був типовим, у 52 (91 %) — середньої тяжкості й у 5 (8,7 %) — тяжким. Госпіталізація 96 % дітей, хворих на кір, до стаціонару відбувалась на 3–5-й день від початку хвороби, тобто на перший день висипу, коли на тілі з'являлась типова плямисто-папульозна висипка. Тільки 4 % хворих дітей, які мали катаральні симптоми (риніт, кон'юнктивіт, плями Бельського — Філатова — Копліка), були госпіталізовані з осередку кору до появи висипу. Висипка у хворих дітей тривала від 4 до 6 діб, потім переходила у пігментацію в усіх хворих. У більшості хворих — 50 (87,7 %) — розвинулися ускладнення: у 5 (8,8 %) — пневмонія, у 45 (78,9 %) — обструктивний бронхіт. У більше ніж половини дітей — 30 (52,6 %) — спостерігалася гепатомегалія, що в 10 (17,5 %) осіб супроводжувалася цитолітичним синдромом і у 2 (3,5 %) — спленомегалією. У більшості хворих — 35 (61,4 %) — в загальному аналізі крові була лейкопенія (кількість лейкоцитів знижувалася до $1,2 \cdot 10^9/\text{л}$), а у 3 (5,2 %) — лейкоцитоз із прискоренням ШОЕ та нейтрофіліозом. У 10 (17,5 %) хворих на кір дітей відмічалось підвищення активності АЛТ від 1,2 до 2,0 мкмоль/л/год і тільки у 2 — понад 3,5–3,7 мкмоль/л/год. Середній ліжко-день становив 13–16 діб. Усі діти, які перебували на лікуванні в інфекційному стаціонарі, були виписані з одужанням.

Висновки. В період спалаху кору хворіли діти різних вікових груп, які не мали щеплення проти кору, отже, епідпідйом був пов'язаний зі збільшенням неімунного прошарку. Кір у дітей переважно мав нетяжкий сприятливий перебіг. Особливістю перебігу кору в дітей в епідсезоні 2017–2018 рр. була реєстрація гепатомегалії (17,5 %).

Усачова О.В.¹, Рябоконт О.В.¹,
Пахольчук Т.М.¹, Кулеш І.О.²

¹ Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

² Обласна інфекційна клінічна лікарня,
м. Запоріжжя, Україна

Ентеровірусні інфекції без клінічних проявів ураження нервової системи: сучасні аспекти у дітей

Актуальність. Багато сучасних досліджень присвячені вивченню ентеровірусного ураження нервової системи людини. При цьому інші форми хвороби вивчені недостатньо. Відомо, що ентеровіруси людини можуть викликати патологічні стани з боку різних органів і систем із різними клінічними проявами: катар верхніх дихальних шляхів, диспептичні стани, екзантему, міо- і перикардити, геморагічні кон'юнктивіти тощо. Крім того, зареєстровано, що один і той самий ентеровірус може викликати захворювання з різними клінічними ознаками і причина такої мімікрії невідома.

Мета роботи: вивчити поширеність та особливості перебігу ентеровірусних інфекцій, що не супроводжуються ураженням нервової системи, серед госпіталізованих в обласний інфекційний стаціонар.

Матеріали та методи. В епідемічний для ентеровірусів період 2015–2016 рр. (липень — грудень) на базі Обласної інфекційної клінічної лікарні (ОІКЛ, гол. лікар В.Л. Шинкаренко) було проведено обстеження хворих дітей, які надходили з клінічними проявами ГКІ, ГРЗ, екзантемою та полінейропатією. Загалом було обстежено 95 пацієнтів. Серед обстежених 59 (62,1 %) мали прояви ГКІ, 28 (29,5 %) — екзантему, 7 (7,4 %) — ГРЗ і один — полінейропатію. У всіх відбирали кал і досліджували за допомогою ПЛР на наявність РНК ентеровірусів (лабораторія ЗДМУ). Аналізували особливості кожної форми. Статистична обробка отриманих результатів була проведена методами, прийнятими в медицині.

Результати. В загальній групі обстежених кожен третій хворий (31–32,6 %) був позитивним за наявністю ентеровірусів у калі. При цьому окремі клінічні групи значно відрізнялися за цим показником. Так, найчастіше ентеровірусна етіологія захворювання в епідемічний період реєструвалася за наявності екзантеми: більше половини пацієнтів із цим синдромом виділяли ентеровіруси (16 з 28). Кожен другий із ГРЗ (4 з 7) та один пацієнт із полінейропатією також переносили захворювання етеровірусної етіології. Рідше за інших реєструвалося ентеровірусне ураження шлунково-кишкового тракту (у 10 з 59 хворих). Пацієнти різних клінічних груп суттєво відрізнялися за віком. Так, усі хворі з локалізованим респіраторним синдромом ентеровірусної етіології були віком 8–14 років. Більшість хворих на ентеровірусну інфекцію з диспептичним перебігом були віком 1–3 роки (8 з 10). Найбільш різноманітною групою за віком стали діти, які пере-

носили ентеровірусну екзантему: 7 із 16 (43,7 %) були віком 1–3 роки; кожен четвертий (4 з 16) — 4–10 років; майже кожний п'ятий — старші (3–18,8 %). Ми не відзначили, щоб різні клінічні форми ентеровірусної інфекції мали тенденцію до полісимптомності перебігу: у переважної більшості хворих дітей відмічено один переважаючий синдром, який виявлявся на тлі загальної запальної реакції організму. Цей факт значно утруднює діагностику захворювання.

Висновки. Ентеровіруси в сучасних умовах в один і той же сезон викликають різні за клінічними проявами захворювання. Серед клінічних форм, що не супроводжуються ураженням центральної нервової системи, домінують екзантеми. Діти раннього віку частіше переносять ентеровірусну інфекцію з домінуванням діарейного синдрому та екзантеми, старші — респіраторного синдрому. На сучасному етапі ентеровірусні інфекції мають перебіг із домінуванням лише одного клінічного варіанта без ураження інших органів і систем, що значною мірою ускладнює діагностику хвороби.

Шпак І.В.¹, Євтушенко В.В.², Дуднікова М.О.³
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Ураження слизової оболонки порожнини рота при вірусних інфекціях у дітей

Сьогодні кількість вірусів налічує понад 5 тисяч, проте вчені вважають, що насправді їх приблизно 1 мільйон. Віруси супроводжують людство протягом багатьох років і відступати не збираються. В Україні останніми роками спостерігається стрімке зростання вірусних захворювань, особливо серед дітей (Голубовська О.А.). Поширеними вірусними захворюваннями є кір, вітряна віспа, паротит, герпетична, ентеровірусна та парвовірусна й інші інфекції. Так, за даними МОЗ України, 2016 р. лише на кір захворіли 102 особи, 2017 р. — 4782, 2018 р. — 54 481, а лише за січень 2019-го зафіксовано 15 тисяч випадків. Крім порушення загальносоматичного стану у пацієнтів із вірусними захворюваннями спостерігається наявність місцевих змін на слизовій оболонці порожнини рота (СОПР).

Кір викликається фільтруючим вірусом, має повітряно-крапельний шлях передачі. Для цього захворювання характерними є зміни на СОПР у продромальному періоді, що проявляються появою на гіперемованій слизовій оболонці щік, ясен, губ та в ділянці молярів біло-жовтих точок округлої форми розміром 1–2 мм у діаметрі. Елементи ураження нагадують краплі вапна на фоні гіперемованої плями, що виступають над рівнем СОПР і не зливаються між собою — симптом Філатова — Коплика, при появі екзантеми на 3-тю — 4-ту добу зникають. Вони є результатом запального процесу з дрібними фокусами дегенерації та часткового некрозу епітелію і подальшим неправильним його ороговінням. Епітеліальний покрив, що зазнав цих змін, втрачає прозорість, стає каламутним.

Ззовні це проявляється утворенням білуватих плям, що виступають над поверхнею слизової оболонки. Одночасно з появою висипань на слизовій оболонці м'якого піднебіння з'являються висипання у вигляді невеликих блідо-рожевих або яскраво-червоних плям неправильної округлої форми, що швидко зникають. Можливе приєднання патогенної мікрофлори.

Вітряна віспа викликається фільтруючим вірусом і характеризується гострим початком. Одночасно з появою висипань на шкірі з'являються зміни на СОПР — на піднебінні, щоках, язичі, яснах і губах. Елементом ураження СОПР є пухирець, або везикула (*vesiculum*), що відноситься до первинних елементів. Він являє собою порожнинний елемент, наповнений серозною рідиною. Формування елемента відбувається в шипуватому шарі епітелію слизової оболонки внаслідок вакуольної або балонуючої дистрофії. Везикули швидко лопаються з утворенням ерозії, вкритої сіро-білим нальотом. При зворотному розвитку на СОПР не залишається слідів.

Герпетична інфекція є однією з найбільш поширених вірусних інфекцій, що має виражені клінічні прояви на СОПР у вигляді везикулярних висипань на обмежених ділянках, катарального або виразково-некротичного стоматиту. В розвитку герпетичного пухирця виділяють 4 стадії. Перша — гіперемія СОПР, що супроводжується свербіжем, печінням, онімінням; друга — утворення пухирців із прозорим умістом, що нагадує зерна проса (везикулярна стадія) з вираженою аденопатією, що триває 4–10 днів; третя — утворення вторинних елементів ураження СОПР після розриву пухирців на фоні набряклої гіперемованої СОПР: кірочок (*crusta*) та ерозій (*erosio*) яскраво-червоного кольору, вкритих нальотом із вторинним інфікуванням; четверта — одужання, при якому можлива нетривала гіперемія СОПР на місцях, де були висипання. У порожнині рота вірус герпесу виглядає як первинна герпетична інфекція або хронічний рецидивуючий герпес СОПР та губ.

Ентеровірусна інфекція — група вірусів, що належать до *Picornaviridae* (Коксаки, ЕСНО) та характеризуються різноманітними клінічними проявами — від лихоманки до тяжких менінгоенцефалітів, міалгій, міокардитів тощо. Залежно від провідного клінічного синдрому розрізняють такі форми захворювання, як везикулярний стоматит, герпетична ангіна, ентеровірусна лихоманка, серозний менінгіт та інші. При ентеровірусному везикулярному стоматиті спостерігається симптомокомплекс, що характеризується проявом клінічної картини екзантеми та енантеми — елементи висипань на верхніх і нижніх кінцівках, ураження порожнини рота (синдром «рука — нога — рот»). На СОПР спостерігаються пласкі знебарвлені висипання, порушення рельєфу з подальшим утворенням везикул. Герпетична ангіна, що не викликається вірусом простого герпесу, лише за характером висипань на СОПР нагадує дане захворювання. Спостерігається помірна гіперемія слизової оболонки м'якого піднебіння і дужок без порушення рельєфу з подальшою появою папул або везикул червоного ко-

льору — без порожнинних елементів, інфільтрат яких знаходиться в сосочковому шарі власної пластинки слизової оболонки. Папули швидко трансформуються в пухирці, що оточені вінчиком гіперемії. Через 1–2 доби на їх місці утворюються ерозії, вкриті сірим нальотом. Через те, що ерозії є поверхневим дефектом епітелію СОПР, вони зникають безслідно.

Парвовірусна інфекція, або інфекційна еритема Чамера, — поширена екзантемна інфекція, збудником якої є парвовірус В19 (PVB19). Клінічними проявами є інфекційна еритема, синдром папульозно-геморагічних висипань, хронічна анемія, апластичний криз та інші форми. Ураження СОПР характеризується наявністю набряку та везикульозних висипань зі швидким утворенням ерозій. Також спостерігаються петехіальні плями без порушення рельєфу СОПР, що являють собою точкові геморагічні плями, утворені внаслідок порушення цілісності судинної стінки, і при натисканні не змінюють свій колір. Частіше петехії локалізуються на слизовій оболонці твердого піднебіння, язика, горла.

При паротиті, що являє собою гостре інфекційне захворювання, викликане РНК-вмісним вірусом роду *Rubilavirus* родини *Paramixaviridae*, спостерігається ураження великих залоз і ЦНС. Захворювання характеризується гострим початком із підвищення температури тіла та припухлості привушних слинних залоз, наявністю больових точок Філатова і симптомом Мурсона (набряк і гіперемія СОПР у місці виходу

протоки привушної слинної залози). Спостерігається сухість СОПР, утруднене відкривання рота та пережовування їжі, можливе приєднання вторинної мікрофлори. Таким чином, при вірусних інфекційних захворюваннях спостерігаються різноманітні ураження СОПР як у вигляді первинних, так і вторинних елементів ураження. Наявність тих чи інших елементів, характерних для певного захворювання, є критерієм при проведенні диференціальної діагностики і подальшої тактики лікування.

References

1. *Oral Viral Infections: Diagnosis and Management* / Clarkson E. et al. // *Dent. Clin. North Am.* 2017. Apr.; 61(2); 351-363. doi: 10.1016/j.eden.2016.12.005.
2. *Pathogenic Viruses Commonly Present in the Oral Cavity and Relevant Antiviral Compounds Derived from Natural Products*. Daisuke Asai, Hideki Nakashima // *Medicines*. 2018; 5(4): 120; doi: 10.3390/medicines5040120.
3. *Інфекційні хвороби: енциклопедичний довідник* / За ред. Крамарьова С.О., Голубовської О.А. — К.: ТОВ «РА-Гармонія», 2018. — 592 с.
4. *Інфекційні хвороби у дітей: підручник* / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, А.В. Бондаренко та ін.; за ред. Л.І. Чернишовой. — К.: ВСВ «Медицина», 2016. — 1016 с. + 6 с. кольор. вкл.
5. *Periodontal and Oral Mucosa Diseases: textbook. Vol. 2* / A.V. Borysenko, L.V. Linovytska, O.F. Nesynet al.; edited by A.V. Borysenko. — Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2018. — 624 p.; color edition. ■