

Інфекційні хвороби у дітей: підручник

• Над підручником працювали фахівці з великим досвідом лікувальної, науково-методичної та педагогічної роботи у закладах вищої медичної освіти України. • У новому виданні враховано сучасні досягнення з вивчення інфекційних хвороб у дітей, рекомендації національних і міжнародних протоколів з діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей, МКХ-11. • Викладений матеріал повністю адаптований до змістових модулів навчальних програм з дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей» для переддипломної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за спеціальностями 222 «Медицина», 228 «Педіатрія», 225 «Медична психологія». • Книга складається з двох частин: – загальні питання інфекційних хвороб у дітей; – спеціальна частина, в якій висвітлюється сучасна інформація про найбільш поширені інфекційні хвороби у дітей. • У нових розділах розглянуто основні синдроми, що супроводжують інфекційні хвороби у дітей (зневоднення, лихоманка, жовтяниці, екзантеми, ураження нервової системи, гострий стенозуючий ларинготрахеїт), загальні поняття про імунну відповідь організму дитини при інфекційних хворобах та принципи їх імунопрофілактики, а також COVID-19. • Теоретичний матеріал супроводжується кольоровими ілюстраціями, які є результатом власних клінічних спостережень авторів. • Підручник містить завдання для самоконтролю засвоєних знань студентів, до складу яких входять питання для самоконтролю, тестові завдання та клінічні задачі з відповідями. • Розраховано на здобувачів вищої медичної освіти (студентів), лікарів-інтернів та лікарів усіх спеціальностей для поглиблення фахових, загальних і професійних компетентностей з дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей».

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ

За редакцією

професора **С.О. КРАМАРЬОВА**, професора **О.Б. НАДРАГИ**

П І Д Р У Ч Н И К

Третє видання, перероблене та доповнене

РЕКОМЕНДОВАНО

вченою радою Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця

Київ
ВСВ «Медицина»
2023

УДК 616-022.7:616.9:616-053.2
ББК 55.14;57.33я73
I-57

*Рекомендовано вченою радою Національного медичного університету
імені О.О. Богомольця (протокол № 6 від 25 січня 2023 року)*

Авторський колектив: С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, О.Р. Буц, О.В. Виговська, А.П. Волоха, В.О. Дорошенко, Т.М. Камінська, О.В. Корбут, Г.О. Литвин, В.В. Маврутенков, І.І. Незгода, А.О. Палатна, А.В. Пипа, І.В. Шпак

Рецензенти:

О.А. Голубовська – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О.О. Богомольця;
Т.О. Крючко – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри педіатрії № 2 Полтавського державного медичного університету

З огляду на швидкий розвиток медичної науки, лікарям-практикам слід проводити незалежну перевірку діагнозів і дозування лікарських засобів та опиратися на власний досвід і знання під час оцінювання та застосування методів діагностики й лікування, результатів експериментів та будь-яких даних. Автори, редактори, видавці та розповсюджувачі не несуть відповідальності за наслідки використання матеріалів, представлених у цій праці. Книга розрахована на фахівців-медиків, майбутніх професіоналів, магістрів, тому усім, хто не має відповідної підготовки, категорично не рекомендується застосовувати будь-яку інформацію, подану в книзі, без консультації з лікарем.

I-57 **Інфекційні хвороби у дітей : підручник / С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, О.Р. Буц та ін. ; за ред. проф. С.О. Крамарьова, проф. О.Б. Надраги. – 3-є вид., переробл. та доповн. – К. : ВСВ «Медицина», 2023. – 439 с. + 16 кольор. вкл.**
ISBN 978-617-505-938-8

У підручнику розглянуто інфекційні хвороби у дітей з урахуванням сучасних досягнень, рекомендацій національних і міжнародних протоколів з діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей, МКХ-11. Теми викладено в межах змістових модулів навчальних програм з дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей» для переддипломної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня за спеціальностями 222 «Медицина», 228 «Педіатрія», 225 «Медична психологія». Книга складається з двох частин: загальних питань інфекційних хвороб у дітей та спеціальної частини, в якій висвітлюється сучасна інформація про найбільш поширені інфекційні хвороби у дітей. До кожної представленої теми подано завдання для самоконтролю засвоєних знань, до складу яких входять питання для самоконтролю, тестові завдання та клінічні задачі.

Розраховано на здобувачів вищої медичної освіти (студентів), лікарів-інтернів та лікарів усіх спеціальностей для поглиблення фахових, загальних і професійних компетентностей з дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей».

УДК 616-022.7:616.9:616-053.2
ББК 55.14;57.33я73

ISBN 978-617-505-938-8

© С.О. Крамарьов, О.Б. Надрага, О.Р. Буц, О.В. Виговська, А.П. Волоха, В.О. Дорошенко, Т.М. Камінська, О.В. Корбут, Г.О. Литвин, В.В. Маврутенков, І.І. Незгода, А.О. Палатна, А.В. Пипа, І.В. Шпак, 2010–2023
© ВСВ «Медицина», оформлення, 2023

ЗМІСТ

Передмова	5
------------------	----------

ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Особливості імунної системи у дітей. Імунітет при інфекційних хворобах у дітей	8
Водно-електролітний обмін. Ексикози у дітей	19
Терморегуляція у дітей. Лихоманка	30
Білірубіновий обмін у дітей. Жовтяниця у дітей	40
Ураження шкіри при інфекційних захворюваннях у дітей. Екзантеми	53
Гострий стенозуючий ларинготрахеїт (круп)	64
Ураження нервової системи при інфекційних захворюваннях. Менінгіти. Енцефаліти	71
Імунопрофілактика інфекційних хвороб	89

СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА

ВІЛ-інфекція	104
Вітряна віспа	119
Дифтерія	129
Гемофільна інфекція	140
Герпетична інфекція	146
Гострі вірусні гепатити (А, В, С, D, E)	160
Гострі респіраторні вірусні інфекції	179
Ентеровірусні інфекції. Поліомієліт	194
Епштейна–Барр вірусна інфекція	207
Єрсиніозна інфекція	227
Інфекція, спричинена вірусом SARS-CoV-2 (COVID-19)	241
Інфекційні діареї	250
Кашлюк	267
Кір	277

Краснуха	284
Менінгококова інфекція	290
Паротитна інфекція (епідемічний паротит)	301
Пневмококова інфекція у дітей	307
Хламідійна інфекція. Респіраторний мікоплазмоз	315
Стрептококова інфекція. Скарлатина	326
Цитомегаловірусна інфекція	336
Завдання для самоконтролю	349
Література	422
Авторський колектив	438

ПЕРЕДМОВА

Незважаючи на прогрес та революційні відкриття в медицині, інфекційні захворювання залишаються актуальною проблемою в усіх без винятку країнах світу і до сьогодні. За даними ВООЗ (WHO, 2022), сьогодні смертність від інфекційних хвороб займає друге місце у світі серед усіх причин, при цьому більше мільйона летальних випадків зумовлені перенесеними інфекційними захворюваннями. Левову частку у несприятливих наслідках інфекційних хвороб займають діти. 50 % випадків смерті серед дітей віком до 5 років у світі спричинені інфекційними чинниками. Кожного року виявляються нові інфекційні збудники. Тільки за останні 25 років було виявлено кілька десятків патогенних для людини мікроорганізмів. Відзначають розширення географії вже відомих хвороб, які раніше траплялися лише в країнах із тропічним кліматом.

Інфекційні хвороби як індикатор висвітлюють соціальні й економічні проблеми у багатьох країнах. Україна не є винятком. В останні роки захворюваність населення на інфекційні хвороби в країні має тенденцію до зростання. Причиною цього насамперед є пандемія SARS-CoV-2, воєнні дії на території країни, поява нових збудників інфекційних хвороб, зниження охоплення дітей профілактичними щепленнями. У дітей інфекційні хвороби у багатьох випадках характеризуються тяжким перебігом з розвитком ускладнень. Загроза поширення інфекційних хвороб потребує розроблення новітніх методів діагностики та лікування.

Сьогодні студенти-медики отримують знання з дитячих інфекційних хвороб в Україні, користуючись підручником «Інфекційні хвороби у дітей» (2016 р.), що був виданий за редакцією С.О. Крамарьова та О.Б. Надраги. На часі стало питання його перевидання з урахуванням нових наукових досягнень у вивченні інфекційних хвороб, нових методів їх діагностики та лікування, розробки сучасних міжнародних і національних рекомендацій з лікування та діагностики інфекційних хвороб, що створені на засадах доказової медицини.

Спираючись на власний досвід і тенденції розвитку світової науки у галузі інфектології, колектив авторів провів ґрунтовну роботу з перевидання підручника «Інфекційні хвороби у дітей». Над новим виданням працювали фахівці з великим досвідом лікувальної та науково-методичної і педагогічної роботи у закладах вищої освіти України медичного спрямування. Ілюстративний матеріал є результатом їх власних клінічних спостережень.

У нове видання внесені всі сучасні досягнення з вивчення інфекційних хвороб у дітей, рекомендації чинних протоколів, настанов, створених у світі. Підручник складається з 2 частин: загальної, в якій висвітлюються роль основних систем організму в життєдіяльності дитини, патогенетичне значення змін у цих системах при різних станах, зокрема при інфекційних захворюваннях; спеціальної частини, в якій викладаються сучасні погляди на етіологію, епідеміологію, клінічні прояви, діагностику, лікування, профілактику найбільш актуальних інфекцій у дітей. В

кінці книги міститься частина, присвячена самостійному контролю студентами знань, отриманих під час вивчення дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей».

Особлива увага сьогодні приділяється питанням імунопрофілактики інфекційних хвороб, з'явилися нові, сучасні вакцини, все більшої кількості інфекцій можна запобігти за допомогою вакцинації. У зв'язку з цим у підручнику є окремий розділ, присвячений цим питанням, і майже в кожному розділі спеціальної частини викладаються підходи до імунопрофілактики інфекційних хвороб у дітей.

Нове видання може використовуватись здобувачами вищої освіти, лікарями-інтернами та лікарями-практиками інших спеціальностей для поглиблення фахових, загальних та професійних компетентностей з дисципліни «Інфекційні хвороби у дітей».



УРАЖЕННЯ ШКІРИ ПРИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ У ДІТЕЙ. ЕКЗАНТЕМИ

Більшість інфекційних захворювань супроводжуються ураженням шкіри та слизових оболонок, це має важливе значення під час встановлення діагнозу.

Екзантеми (від грец. *exantema* – висип, від *exanteo* – цвісти) – це висип на шкірі; мають важливе діагностичне значення, наявні при різних інфекційних та неінфекційних захворюваннях.

Висип є поширеною ознакою багатьох інфекцій, поява висипу та його поширення мають важливе значення для диференційної діагностики.

Диференційна діагностика екзантем проводиться під час первинного обстеження хворого, направлена на раннє виявлення інфекційного захворювання, яке перебігає з висипом, що дає змогу сформулювати попередній діагноз, призначити додаткові обстеження. При деяких інфекціях висип буває настільки характерним, що досить лише цієї ознаки для встановлення правильного діагнозу.

У більшості захворювань термін появи висипу, його локалізація, характер, розмір і форма мають специфічні риси і характеризують конкретну нозологічну форму. Висип виявляється при первинному огляді, оскільки він легкодоступний для визначення його характеру, розміру та локалізації. Серед інфекційних хвороб, які перебігають з екзантемами, вирізняють екзантеми, за яких висип є патогномонічним компонентом клінічної картини при типовому перебігу захворювання: кір, вітряна віспа, скарлатина. При інших інфекційних захворюваннях (псевдотуберкульоз, тифо-паратифозні захворювання, висипний тиф) висип не є обов'язковим, але може траплятися.

При деяких інфекціях (інфекційний мононуклеоз) висип спостерігається рідко, тому в діагностиці мають значення інші характерні ознаки захворювання.

Екзантеми поділяють на первинні, які з'являються на незміненому фоні шкіри (розеола, пляма, еритема, геморагія, папула, бугорок, вузол, пухирець, пухир, пустула), і вторинні – висип, що з'являється в результаті еволюції первинних елементів (луска, кірочка, пігментація, виразка, рубець). Патологічний процес поверхневих шарів шкіри (епідерміс і сосочковий шар) – пляма, папула, пухир, порожнинні утворення, геморагії. Патологічний процес глибоких шарів (власне шкіра і підшкірна клітковина) – вузлик, вузол, горбик.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕМЕНТІВ ЕКЗАНТЕМ

Первинні елементи

Розеола (*roseola*) – це пляма блідо-рожевого, червоного, пурпурно-червоного чи пурпурного кольору розміром від 1 до 5 мм. Вона округлої чи неправильної форми, з чіткими чи розмитими краями, над поверхнею шкіри не виступає, внаслідок розтягування шкіри зникає, при відпусканні – з'являється знову. Розеола утворюється в результаті розширення судин, переважно сосочкового шару шкіри; прикладом є че-

ревний тиф. Множинні роzeоли розміром до 1 мм визначаються як дрібноцятковий висип (наприклад при скарлатині; рис. 9, кольорова вклейка). Скарлатинозний висип дрібноплямистий, діаметром не більше 1–2 мм, папули такого самого розміру називають міліарним висипом.

Пляма (macula) має таке забарвлення, як і роzeола, але її розміри – від 5 до 20 мм; вона не виступає над поверхнею шкіри. Плями найчастіше неправильної форми. Вона, як і роzeола, є наслідком розширення судин сосочкового шару шкіри і зникає при натисканні на шкіру. Множинні плями розміром від 5 до 10 мм визначаються як дрібноплямистий висип (краснуха), при краснусі також спостерігається плямисто-папульозний висип: плями і папули в діаметрі 3–4 мм. Плями розміром 10–20 мм утворюють великоплямистий висип (кір, інфекційний моноклеоз). Коровий висип також плямисто-папульозний (велико- та середньоплямисто-папульозний): доторкаючись або перекриваючи один одного, елементи висипу зливаються.

Еритема (erythema) – це обширні ділянки гіперемійованої шкіри червоного, пурпурно-червоного чи пурпурного кольору розміром більше 20 мм (рис. 10, кольорова вклейка). Виникає внаслідок розширення судин сосочків шкіри та підсосочкового судинного сплетення. Утворюється здебільшого у результаті зливання великоплямистих елементів (кір, інфекційна еритема) чи виникає на самому початку захворювання при скарлатині (гіперемія щік, складок).

Геморагії (hemorrhagia) – це плями, які утворюються в результаті крововиливу у шкіру. Виникають унаслідок виходу еритроцитів із кровоносних судин у прилеглу сполучну тканину дерми чи підшкірний жировий шар. Геморагії мають вигляд цяток чи плям різних розмірів і форм, не зникають після натискання. Колір спочатку червоний, пурпурний чи фіолетовий, потім у міру розсмоктування крововилив стає жовто-зеленим і наприкінці жовтим. Геморагії зникають безслідно, дрібні – через кілька днів, великі – протягом 2–3 тиж.

За розміром і формою геморагії поділяють на: *петехії* – краплинні крововиливи на тлі нормальної шкіри чи роzeол (спостерігаються при скарлатині, висипному тифі); *пурпура* – крововиливи розміром 2–5 мм, частіше округлої форми, множинні (лептоспіроз); *екхімози* – крововиливи розміром понад 5 мм, неправильної форми (геморагічні гарячки, менінгококемія; рис. 11, кольорова вклейка).

Папула (papula) – це елемент, який виступає над поверхнею шкіри, розміром від 1 до 20 мм, різного кольору і форми. Папули утворюються внаслідок розширення епідермісу, не зникають при натисканні, часто після них залишаються пігментація і лущення шкіри. Дрібні папули (1–1,5 мм) називають міліарними; трохи більші (2–3 мм) – лентікулярними; великих розмірів (5–20 мм) – бляшками.

Папульозні елементи звичайно зливаються з роzeолами та плямами. Тоді висип називається *роzeольозно-папульозний* чи *плямисто-папульозний*. Нерідко після такого висипу лишається пігментація чи лущення шкіри. Роzeольозно-папульозний висип спостерігається при черевному тифі і паратифах; плямисто-папульозний – при кору (рис. 12, кольорова вклейка).

Вузол (nodus) – це щільне утворення, обмежене, розташоване в глибоких шарах дерми, розміром від 1 до 5–10 см, щільно-еластичної консистенції. Вузли розвиваються гостро, внаслідок утворення клітинного інфільтрату в підшкірній клітковині і дермі. Великі синьо-червоні вузли, болючі при пальпації, називаються *вузлуватою еритемою*. Вузли характерні для псевдотуберкульозу, лейшманіозу, лепри (рис. 13, кольорова вклейка).

Піхур (*urtica*) — безпорожнинний елемент, що виступає над поверхнею шкіри, швидко виникає та зникає безслідно. З'являється внаслідок гострозапального міжклітинного набряку сосочкового шару дерми і супроводжується інтенсивним свербінням. Піхур має великі розміри (20 мм і більше), круглу або овальну форму, порцеляново-білий, світло-рожевий або червонуватий колір. Утворюються пухирі при дії екзогенних або ендогенних факторів, які спричиняють підвищену проникність капілярів. Уртикарні висипання характерні для алергодерматозів (рис. 14, кольорова вклейка).

Пухирець (*vesicula*) – це порожнинний елемент висипу, заповнений серозним чи серозно-кров'янистим ексудатом, однокамерний, виступає над поверхнею шкіри, оболонка його напружена, в центрі є втиснення, розміром – від 1 до 5 мм (рис. 15, кольорова вклейка). Пухирець виникає в епідермісі, безпосередньо під роговим шаром чи на межі з дермою. З часом пухирець підсихає і перетворюється на буру чи напівпрозору кірочку. Якщо покриття пухирця руйнується, то утворюється ерозія. Везикульозний висип є типовим елементом висипу при герпетичній інфекції, оперізувальному герпесі, вітряній віспі; групу пухирців, які розташовані близько один до одного на гіперемійованому фоні, називають *герпесом* (простий герпес, оперізувальний герпес).

Пухир (*bullae*) – це елемент висипу, подібний до пухирця, але його розмір – від 5 до 10 см і більше. Межі пухиря чіткі, форма округла чи овальна, виступає над поверхнею шкіри. Вміст серозний чи серозно-геморагічний. Пухирі спостерігаються при бульозній формі вітряної віспи (рис. 16, кольорова вклейка), багатформній ексудативній еритемі, синдромі Лаелла і Стівенса–Джонсона. Трапляються пухирі великих розмірів – до 10–15 см (бешиха). Вони утворюються на запаленій шкірі після гострого набряку сосочкового шару шкіри, який виникає внаслідок розширення капілярів сосочкового шару, підвищення їх проникності та виходу через судинну стінку ексудату, що стискає судини. Ці пухирі часто супроводжуються свербіжем. Утворення пухирів характерне для шкірних алергозів і сироваткової хвороби.

Пустула (*pustula*) – це пухирець чи пухир, заповнені гноем. Пустула розташована на інфільтрованій шкірі, найчастіше утворюється на місці пухирця. Кінцевим етапом її розвитку є кірочка, інколи рубчик. Пустули утворюються при стафілококовій, стрептококовій інфекціях, пустульозній формі вітряної віспи (рис. 17, кольорова вклейка).

Вторинні елементи

Лусочка (*squama*) – це розрихлені, відторгнуті клітини рогового шару шкіри, які не мають зв'язку з епідермісом. Лусочки утворюються на місці висипу. Залежно від розміру розрізняють дрібнопластинчасте чи висівкоподібне лущення (від 1 до 5 мм) та великопластинчасте лущення (понад 5 мм). Дрібнопластинчасте лущення характерне для кору (рис. 18, кольорова вклейка), пластинчасте чи великопластинчасте – для скарлатини і псевдотуберкульозу.

Кірочка (*crusta*) – це елемент, що утворюється внаслідок висихання вмісту пухирців, пухирів чи пустул. Розрізняють серозні кірочки (напівпрозорі сіруватого кольору), гнійні (жовті), геморагічні (бурі чи темно-червоні). Розмір кірочок відповідає розмірам елементу висипу. Утворюються при вітряній віспі і герпесі (рис. 19, кольорова вклейка).

Пігментація (*pigmentatio*) – це зміна забарвлення шкіри на місці висипу внаслідок накопичення шкірного пігменту меланіну чи розпаду гемоглобіну еритроцитів,

які потрапили під шкіру через порозну стінку судин, і утворення кров'яного пігменту гемосидерину. Пігментація характерна для кору (рис. 20, кольорова вклейка).

Виразка (*ulcus*) – це глибокий дефект шкіри, який охоплює епідерміс, дерму та глибші шари шкіри. Виразки утворюються внаслідок розпаду інфільтративних елементів висипу, які містяться в глибоких шарах дерми (вузлів, пустул). Краї виразки можуть бути блюдцеподібними, дно виразки – рівне, кратероподібне, з грануляціями. Виразки характерні для шкірної форми лейшманіозу, туляремії, сибірки.

При описуванні висипу необхідно враховувати такі показники: морфологію висипу – їх розмір, форму, колір, порядок появи та зникнення; одномоментність або етапність висипання, його переважну локалізацію або місця згущення висипу; час появи від початку захворювання, послідовність поширення елементів висипу по поверхні тіла, кількість елементів, схильність до злиття, характер температурної кривої, а також клінічні симптоми, з якими висип поєднується.

Залежно від характеру висипань виділяють екзантеми з плямистим, дрібноцятковим, розеолезним, везикульозним та змішаним характером висипань.

ПЛЯМИСТО-ПАПУЛЬОЗНА ЕКЗАНТЕМА

Плямисто-папульозна екзантема з'являється при таких інфекційних захворюваннях, як кір, краснуха, ентеровірусна інфекція, псевдотуберкульоз, парвовірусна інфекція, хвороба «рука-нога-рот», раптова екзантема (*roseola infantum, exantema subitum*, шоста хвороба), а також при неінфекційних захворюваннях – токсико-епідермальний некроліз (синдром Лаелла), синдром Стівенса–Джонсона, багатформна еритема.

Кір

Початковий або катаральний період проявляється підвищенням температури до 38,0–39,0 °С, зниженням апетиту, головним болем і катаральними проявами з боку верхніх дихальних шляхів і кон'юнктиви ока: спочатку слизисті, а пізніше слизисто-гнійні виділення з носа, хриплий голос, сухий грубий «гавкітливий» кашель. Спостерігаються сльозотеча, кон'юнктивіт, світлобоязнь, яка може бути настільки вираженою, що повіки хворого судомно змикаються (блефароспазм), виражена ін'єкція склер. Катаральний період кору триває від 3–4 до 5–7 днів.

Характерними для цього періоду є своєрідні зміни на слизовій оболонці ротової порожнини. Це поява енантеми на слизовій оболонці м'якого та твердого піднебіння у вигляді дрібних рожево-червоних плям, розміром від одного до кількох міліметрів, з тенденцією до злиття, а також наявність абсолютного патогномічного для кору симптому – плям Коплика, які з'являються за 1–3 дні до появи висипу на шкірі, на гіперемійованій слизовій оболонці губ, на яснах, на щоках навпроти малих корінних зубів у вигляді сірувато-білуватих цяток розміром з макове зерно, оточені червоною облямівкою і представляють собою дрібні вогнища некрозу і десквамацію епітелію слизової оболонки, яка гіперемійована, пухка. Виявлення плям Коплика дає змогу провести диференційну діагностику з іншими захворюваннями, які перебігають з катаром верхніх дихальних шляхів, і допомагає встановити діагноз кору вже в катаральному періоді кору.

Період висипання починається на 4–5-й день хвороби, характеризується підвищенням температури тіла, яка дещо знижується за 1–2 дні до появи висипу, має двугорбий характер, тобто в 1-й день висипу температура значно вища, ніж у катаральний період, і залишається підвищеною весь період висипання, а також спостерігається посилення токсикозу – наростають катаральні прояви (сльозотеча, світлобоязнь, «гавкітливий» кашель, обличчя одутле, очі червоні, рясні виділення з носа). У цей період з'являється плямисто-папульозна екзантема з характерною етапністю висипань: у 1-у добу висип вкриває обличчя, шию, груди і верхню частину спини; на 2-у добу висип вкриває тулуб та проксимальні відділи верхніх кінцівок; на 3-ю добу поширюється на дистальні відділи верхніх кінцівок та на нижні кінцівки. Висип велико- і середньоплямисто-папульозний з нерівними краями, рясний, з тенденцією до злиття, на незміненому фоні шкіри. Зникає в такому самому порядку, як і з'явився. Можливі геморагічні елементи.

Висипання тримаються 3–4 дні, після чого настає бура пігментація та висівкоподібне лущення.

Диференційну діагностику кору слід проводити з краснухою, дитячою розеолою, ентеровірусною екзантемою, інфекційним моноклеозом, інфекційною еритемою, латероторакальною екзантемою, хворобою Кавасакі (слизово-шкірно-лімфовузловий синдром).

Краснуха

Діагностичними критеріями краснухи є гострий початок хвороби, відсутність продромального періоду, підвищення температури тіла до 37,5–38,0 °С; непостійний, слабовиражений катар слизових оболонок і кон'юнктив; розеольозна екзантема на твердому піднебінні (плями Форшгеймера). Перший симптом захворювання – висип, який з'являється в перший день хвороби. Висип мономорфний, дрібно- і середньоплямистий, ніжно-рожевий. Елементи висипу між собою не зливаються, з'являються одночасно на всьому тілі. Переважна локалізація висипу – на розгинальних поверхнях кінцівок, спині, сідницях, зовнішній поверхні стегон; висип зникає протягом 1–3 днів, без утворення пігментації чи лущення. обов'язковим симптомом є збільшення, болючість задньошийних та потиличних лімфовузлів.

Інфекційний моноклеоз

Для інфекційного моноклеозу характерним є підвищення температури тіла до фебрильних величин, збільшення всіх груп лімфатичних вузлів, переважно передньо- і задньошийних, ураження ротоглотки і носоглотки, яке проявляється утрудненням носового дихання, хроплячим диханням, особливо під час сну, одутлуватістю обличчя і повік (синдром гострого аденоїдиту). При супутній бактеріальній інфекції розвивається синдром гострого тонзиліту з гнійними нашаруваннями лакунарного, фолікулярного, некротичного характеру. Спостерігається також збільшення печінки і селезінки, можливий розвиток гепатиту з появою жовтяниці шкіри і склер.

Захворювання може супроводжуватися ураженням шкіри у вигляді плямистого або плямисто-папульозного висипу, кореподібного, іноді з геморагічним компонентом, частіше на тлі застосування амінопеніцилінів. Висип з'являється на тулубі і кінцівках. Елементи висипу яскраві, неправильної форми, виникають одночасно і протягом кількох годин поширюються по всьому тілу. Висип зберігається протягом 3–5, іноді до 7 днів, зникає безслідно, можлива пігментація.

Дитяча розеола

Дитячу розеола (псевдокраснуху, раптову екзантему, шосту інфекційну хворобу, *rozeola infantum*), спричинену герпесвірусом 6-го або 7-го типу, діагностують у дітей від 6 міс. до 3 років. Захворювання починається гостро і характеризується раптовим підвищенням температури тіла до 39,0–39,5 °C (часто до >40 °C). Висока температура тримається протягом 4–5 днів, після чого критично падає і після її нормалізації з'являється плямисто-папульозний рожевий висип у певній послідовності: спочатку на тулубі, шиї, верхніх кінцівках, на обличчі локалізується у крил носа, на щоках, навколо вух. На нижніх кінцівках висипу мало або взагалі немає. Зазвичай висип не спричиняє свербіння та лущення шкіри, пігментації немає. Водночас з висипом збільшуються задньощийні і потиличні лімфовузли. Розеола немовлят асоціюється із приблизно 1/3 фебрильних судом. Можливі також симптоми ураження верхніх дихальних шляхів – кашель, нежить, гіперемія ротоглотки, закладеність носа.

Парвовірусна інфекція

Клінічні прояви парвовірусної інфекції (п'ятої хвороби), спричиненої парвовірусом B19, такі: інфекційна еритема, плямисто-папульозна еритема із синдромом «рукавичок і шкарпеток», синдром поліартропатії, транзиторний апластичний криз, неімунна водянка плода, енцефаліт, міокардит, дилатаційна кардіоміопатія, гепатит, тромбоцитопенічна пурпура, хронічна анемія в імуноскомпрометованих пацієнтів.

Початок захворювання при інфекційній еритемі у більшості дітей поступовий, продромальний період починається з ознак неспецифічного грипоподібного інфекційного захворювання – загальна слабкість, головний біль, підвищення температури тіла від субфебрильних величин до фебрильних. Хворі скаржаться на нездужання, незначний нежить, біль у горлі, покашлювання, при обстеженні виявляють збільшені шийні, підщелепні, потиличні лімфатичні вузли.

Висип на шкірі – найбільш характерний симптом, який з'являється через 7–10 днів від початку хвороби – яскраво-червоний на щоках, описаний як симптом «палаючих щік» або «слідів від ляпасів»: яскраво-червоні еритематозні ділянки без чітких меж, з блідою шкірою навколо рота і в ділянці спинки носа. Висип має сітчастий вигляд, нагадує гірлянду або мереживо, швидко (через 1–4 дні) поширюється на шию, тулуб, верхні і нижні кінцівки, переважно на розгинальні поверхні, не поширюється на долоні та підшви, на сідницях висип має плямисто-папульозний характер рожево-червоного кольору, зливається в «мереживний» візерунок. Іноді висип має кореподібний, геморагічний характер, може супроводжуватися свербіжем. Висип може спостерігатися від 6–18 днів до 3–4 тиж. Динаміка висипу може бути хвилеподібною, висип може рецидивувати; протягом кількох тижнів спостерігаються періоди загасання і збільшення інтенсивності висипань від блідості шкіри до появи яскравого висипу («розцвітання» висипу), особливо при хвилюванні, під час фізичного навантаження, перебування на сонці, купання, при зміні навколишньої температури.

Іншим клінічним варіантом парвовірусної інфекції є синдром папульозно-геморагічного висипу – синдром «рукавичок і шкарпеток» (*Papular Purpuric Gloves and Socks Syndrome*). Синдром описаний також при HSV-6 та HSV-7. Починається захворювання як ГРВІ – закладеність носа і виділення з носа, біль у горлі, міалгії, головний

біль. Деякі діти скаржаться на біль у колінах та кистях рук, іноді висипанню передують субфебрильна температура.

Через 7–10 днів з'являється характерний висип, як при інфекційній еритемі, який локалізується переважно на кистях і стопах, плямисто-папульозного характеру, симетричний, можуть бути петехіальні елементи та геморагічна пурпура, іноді – суцільна еритема з чіткою межею між здоровою шкірою і висипаннями; на кистях і стопах, зовнішньо схожі на рукавички і шкарпетки; в місцях висипу можливі біль, печіння, свербіж шкіри. Обличчя має вигляд характерних «палаючих щік», на тулубі висип у вигляді мережива. Зазвичай він зникає приблизно через тиждень, але протягом наступних тижнів можуть з'являтися перехідні висипання.

Ентеровірусна екзантема

Ентеровірусна екзантема (бостонська гарячка, епідемічна екзантема) здебільшого зумовлена вірусами ЕСНО (типи 4, 5, 9, 12, 16, 18), рідше вірусами Коксакі (А-9, А-16, В-3), часто може бути причиною екзантем у дітей перших 5 років життя. Захворювання починається гостро з підвищення температури тіла до 38–39 °С, спостерігаються симптоми інтоксикації (слабкість, головний біль, м'язовий біль, біль у горлі), через 1–2 дні з'являється висип, який не має специфічної локалізації на тулубі, кінцівках, обличчі, долонях і стопах. Висип плямистий, яскраво-рожевий, частіше краснухо- або кореподібний, рідше – скарлатинозний або петехіальний. Елементи висипу бліднуть при натисканні. Через 3–4 дні висип зникає, без пігментації і лущення. Гарячка триває 1–7 днів. В окремих хворих спостерігаються й інші прояви хвороби – серозний менінгіт, епідемічна міалгія, герпангіна.

ДРІБНОЦЯТКОВА (РОЗЕОЛЬОЗНА) ЕКЗАНТЕМА

Дрібноцяткова екзантема з'являється при таких інфекційних захворюваннях, як скарлатина і псевдотуберкульоз, черевний тиф, висипний тиф, стафілококова інфекція, пітниця, токсикодермія.

Скарлатина

Захворювання починається гостро, першою ознакою є прояв інтоксикації – висока температура до 38,0–39,0 °С, головний біль, біль у горлі, блювання. Характерні зміни в ротоглотці – гострий тонзилофарингіт (катаральний, фолікулярний, лакунарний або некротичний), відмежована гіперемія по краю твердого піднебіння і передніх дужок («палаючий зів»), енантема у вигляді точкових геморагій на м'якому піднебінні; язик обкладений білим нальотом, з 2-го до 4–5-го дня поступово очищується від нальоту, набуває яскраво-малинового кольору, випинаються збільшені сосочки («малиновий» язик, «сосочковий» язик); регіонарний підщелепний або шийний лімфаденіт.

Найбільш характерною ознакою скарлатини є висип, який з'являється на 1–2-й день хвороби – дрібноцятковий на гіперемійованому фоні шкіри, переважно на згинальній поверхні кінцівок, передній та бічній поверхнях шиї, бічній поверхні тулуба, внизу живота, внутрішній поверхні стегон, особливістю є гіперемія щік і відсутність висипу в ділянці носогубного трикутника («маска Філатова»). Швидкість появи

і поширення висипу свідчить про одномоментність її виникнення. Одночасно з типовим висипом при скарлатині також може спостерігатися міліарний висип у вигляді множинних дрібних до 1 мм у діаметрі пухирців, які наповнені прозорим або каламутним вмістом з локалізацією на животі і внутрішній поверхні стегон. При скарлатині також може спостерігатися плямисто-папульозний висип з розміром елементів 3–5 мм, які виступають над поверхнею шкіри і надають їй вигляд шагреневої шкіри. Частіше такий висип з'являється на розгинальній поверхні кінцівок. При тяжких формах спостерігається геморагічний висип з появою цяткових множинних петехій, а також геморагічних смужок у місцях, які зазнали травмування (симптом Пастіа). На 2–3-му тижні хвороби з'являється лущення шкіри: на обличчі, шиї – висівкоподібне; на тулубі, кінцівках – дрібнопластинчасте; на кистях та ступнях – великопластинчасте.

Псевдотуберкульоз

Захворювання починається гостро з високої температури тіла до 38,0–40,0 °С і проявів інтоксикаційного синдрому: загальна слабкість, головний біль, безсоння, поганий апетит, озноб, м'язовий і суглобовий біль, біль у горлі при ковтанні. Характерним є розвиток диспептичного синдрому – біль у животі в правій здухвинній ділянці, нудота, рідкі випорожнення ентеритного характеру і катаральні прояви у вигляді першіння в горлі, ін'єкції склер, закладеності носа, кашлю, гіперемії кон'юнктив. Висип з'являється на 1–6-й день хвороби, одночасно на симетричних ділянках тіла, поліморфного характеру: дрібноплямистий, великоплямистий, дрібноцятковий на гіперемійованому фоні, згущений у природних складках, на бокових поверхнях тулуба, нижній частині живота, в пахвинних ділянках, навколо великих суглобів більший висип, який може зливатися з утворенням еритематозного фону. В ділянках ліктьових, променево-зап'ясткових, колінних суглобів висип може набувати геморагічного характеру; можливі артралгії, артрити. Завершується висип лущенням шкіри, без пігментації. Для псевдотуберкульозу характерними є симптоми «намиста», «окулярів», «шкарпеток», «рукавичок», «капюшона», а також спленомегалія, паренхіматозний гепатит, ураження серцево-судинної системи (інфекційно-токсичне серце, міокардит), рідко бронхіти, пневмонії; токсичне ураження нирок, піелонефрит.

Черевний тиф

Захворювання на черевний тиф характеризується поступовим початком, вираженою інтоксикацією, тривалою гарячкою, збільшенням печінки і селезінки та часто розеолезним висипом. Температура тіла підвищується хвилеподібно і до 5–7-го дня досягає 39,0–40,0 °С, наростає тифозна інтоксикація (головний біль, втома, сонливість, безсоння, відсутність апетиту, блідість шкіри), в подальшому – глибоке пригнічення ЦНС, ступорозний стан, нестерпний головний біль, інверсія сну. Розеолезна екзантема з'являється зазвичай на 8–9-й день, у період розпаду хвороби, має округлу форму, виступає над поверхнею шкіри (*roseola elevata*), має чіткі краї блідо-рожевого або рожевого кольору. Локалізується висипання на животі, бічних поверхнях грудної клітки, рідше – на спині. Кількість елементів коливається від поодиноких до кількох десятків, розміром від 1 до 5 мм у діаметрі. При черговій хвилі гарячки можливі висипання свіжих елементів протягом кількох днів. Через 3–5 днів після висипу роzeоли блідніють і зникають.

ВЕЗИКУЛЬОЗНА (БУЛЬОЗНА) ЕКЗАНТЕМА

Везикульозна екзантема з'являється при таких інфекційних захворюваннях, як інфекція, спричинена вірусом *Varicella Zoster* (герпесвірус 3-го типу) – вітряна віспа й оперізувальний герпес; ентеровірусна інфекція (хвороба «рука-нога-рот»); герпетична форма ексма Капоші, бульозна форма вітряної віспи; набута герпетична інфекція, зумовлена вірусом простого герпесу (HSV) 1-го і 2-го типів, первинна форма – герпетичний гінгівостоматит, первинний герпес шкіри; вторинна, рецидивна форма – герпес шкіри та слизових оболонок.

Інфекція *Varicella Zoster*

Інфекція *Varicella Zoster* проявляється у вигляді двох клінічних форм – вітряна віспа як первинна інфекція та оперізувальний герпес як реактивована інфекція.

Вітряна віспа характеризується гарячкою, нездужанням і плямисто-везикульозним висипом на шкірі і слизових оболонках, що висипає хвилеподібно. Починається висип у вигляді розеола або розеолопапул рожевого або червоного кольору з чіткими контурами на обличчі, волосистій частині голови (долоні та підошви уражуються рідше) і протягом короткого часу поширюється по всьому тілу, в подальшому перетворюється в однокамерні дрібні пухирці із серозним вмістом, які розташовані на еритематозному фоні шкіри, оточені рожевим вінчиком, розміром від 1–2 до 5–6 мм, у центрі мають пупкоподібне втиснення («краплі роси на пелюстці троянди»). Для вітряної віспи характерна одночасна наявність кількох стадій ураження шкіри – висипання плям, папул і перетворення їх у везикули відбувається хвилями з інтервалом 1–2 дні, протягом 3–5 днів. Тому на шкірі постійно з'являються свіжі елементи висипу на різних стадіях розвитку вітрянкового висипу: розеоли, папули, везикули і сухі кірочки (несправжній поліморфізм). У подальшому вміст пухирців мутніє, вони підсихають через 1–2 дні з утворенням кірочок, які відпадають через 1–2 тиж. При вітряній віспі можуть спостерігатися й атипівні форми – пустульозні, коли везикули перетворюються на пустули; бульозні, коли з'являються великі пухирці (діаметром 2–3 см) із серозним або каламутним вмістом; геморагічні з кров'янистим вмістом пухирців.

Оперізувальний герпес. Захворювання починається гостро з проявів інтоксикації – підвищення температури до 39,0–40,0 °С, головного болю, болю у м'язах і суглобах, свербіння шкіри в ділянці висипань, неврологічного болю по ходу нерва. Згодом на шкірі з'являються характерні згруповані дрібні пухирці (везикули), заповнені прозорим вмістом, на гіперемійованому фоні шкіри на тулубі по ходу міжребрових чутливих нервів, обмежені одним або кількома сусідніми дерматомами, в ділянці лицевого і вушного нервів, спостерігається набряк, біль у ділянках висипань (рис. 21, кольорова вклейка). Друга за частотою є локалізація в ділянці гілок трійчастого нерва і попереково-крижовій ділянці. Висипання з'являються протягом 2–5 днів, іноді до 2 тиж., характерний виражений больовий синдром. Підсихання, утворення кірочок продовжується протягом 2–3 тиж.

Простий герпес

Локалізована форма герпесу характеризується появою згрупованих висипань на межі шкіри і слизових оболонок (навколо рота і носа), на обличчі, крилах носа, вушних

ridmi
ТВІЙ УЛЮБЛЕНИЙ КНИЖКОВИЙ

КУПИТИ