

## Що маскується під тривалою гіпертермією?

**Перш ніж розпочати розмову про лихоманку неясного генезу (ЛНГ), необхідно чітко визначити для себе суть понять «лихоманка» та «гіпертермія». Адже відомо, що гіпертермія – підвищення температури тіла без участі гіпоталамуса, зазвичай внаслідок недостатньої тепловіддачі (наприклад, під час фізичного навантаження, прийому лікарських засобів, що зменшують потовиділення, і при високій температурі навколишнього середовища), рідше – внаслідок надмірної теплопродукції. Лихоманка – це підвищення температури тіла відносно нормальних добових величин, зумовлене змінами в терморегуляторному центрі.**

Цей центр, розташований у передній гіпоталамічній ділянці, забезпечує сталість температури тіла, підтримуючи рівновагу між теплопродукцією (особливо в м'язовій тканині й печінці) і тепловіддачею. Отже, лихоманка виникає як захисно-приспосувальна реакція організму при інфекційних та багатьох інших захворюваннях або як порушення терморегуляції в разі патології нервової або ендокринної системи.

Під терміном «лихоманка неясного генезу» розуміють наявність температури тіла більш ніж 38,3 °С під час кількох вимірювань протягом 3 тиж за відсутності чітко встановленого діагнозу, незважаючи на однотижневе обстеження у стаціонарі або 3-разове амбулаторне обстеження.

Важливо пам'ятати, що до випадків ЛНГ не належить субфебрилітет з неясною етіологією. У зв'язку з цим короткотривалі підвищення температури тіла, навіть до фебрильних цифр, не можуть бути розцінені як ЛНГ.

Потенційні етіологічні чинники ЛНГ поділяють на чотири категорії: класичні, нозокоміальні, імунodefіцитні та пов'язані з ВІЛ, кожна з яких, у свою чергу, потребує відповідної схеми обстеження хворих.

З метою висвітлення тонкощів тактики ведення хворих із тривалим підвищенням температури тіла ми звернулися до завідувача кафедри фізіатрії та пульмонології з курсом професійних хвороб Івано-Франківського національного медичного університету, доктора медичних наук, професора Миколи Миколайовича Островського та начальника відділу Центру санаторної реабілітації та санаторного лікування «Крим», кандидата медичних наук, лікаря-інфекціоніста вищої категорії Івана Петровича Врабіє.

### Лихоманка неясного генезу з точки зору пульмонолога

**?** Які захворювання дихальної системи маскуються під тривалою гіпертермією?



– У більшості випадків в основі ЛНГ лежать добре відомі захворювання бронхолегеневої системи, які мають атиповий перебіг із переважанням синдрому лихоманки, а не рідкі, екзотичні та незвичайні патологічні процеси.

Найчастіше у хворих із лихоманкою доводиться проводити диференційний діагноз між вірусною і бактеріальною інфекцією. За наявності одночасно з лихоманкою респіраторної симптоматики (кашлю, виділення мокротиння) виникають додаткові труднощі в диференційній діагностиці гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) з бактеріальними інфекціями верхніх та нижніх дихальних шляхів. Ці труднощі поглиблюються у пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень, у яких ГРВІ часто сприяють загостренню основного захворювання з приєднанням вторинної бактеріальної флори та розвитком тяжкої дихальної недостатності.

Особливої уваги заслуговують випадки, що асоціюються з найбільшою кількістю помилок: діагностика пневмонії у хворих на ГРВІ та діагностика ГРВІ при вже наявній пневмонії. Гіпердіагностика пневмонії зумовлена переоцінкою не лише клінічної симптоматики, а й рентгенологічних ознак.

До найчастіших форм туберкульозу, який проявляється ЛНГ, відносять міліарний туберкульоз легень, його дисеміновані форми з наявністю різних позалегенових уражень. Серед останніх насамперед слід мати на увазі специфічне ураження лімфатичних вузлів (периферійних, мезентеріальних), серозних оболонок (перитоніт, плеврит, перикардит), а також туберкульоз печінки, селезінки, уrogenітального тракту, хребта. Труднощі

розпізнавання істинної природи лихоманки у хворих на туберкульоз можуть бути зумовлені виробленням за останній час патоморфозом, атипичним перебігом, зокрема збільшенням частоти різноманітних неспецифічних проявів (лихоманки, суглобового синдрому, вузлової еритеми та ін.), частою позалегеновою локалізацією. Особливі діагностичні складнощі виникають у тих випадках, коли лихоманка є основною або єдиною ознакою захворювання.

У пульмонологічній практиці доволі часто зустрічається і таке доброякісне системне захворювання, як саркоїдоз, що характеризується появою в органах і тканинах епітеліоїдноклітинних гранул без перифокального запалення за відсутності в них мікобактерій туберкульозу. Найчастіше уражаються лімфатичні вузли (периферичні, вісцеральні, внутрішньогрудні), легені, печінка і селезінка, рідше – шкіра, м'язи, очі, кістки, нервова система, серце, слинні залози. Зустрічається переважно в осіб молодого віку. Початок захворювання може бути гострим, підгострим, поступовим із виникненням лихоманки (субфебрильної, фебрильної або високої фебрильної), синдрому загальної інтоксикації. Згодом приєднуються кашель і задишка.

**Синдром Чарга-Стросс (алергійний васкуліт)** – гранульоматозне запалення з ураженням дрібних і середніх судин, яке поєднується з астмою та еозінофілією. У продромальному періоді (триває до 10 років) у хворих спостерігаються різні алергійні прояви (риніт, поліноз, астма); у другій фазі хвороби відзначається периферійна й тканинна еозінофілія в поєднанні з розвитком еозінофільної пневмонії; у третій фазі превалюють ознаки системного васкуліту (еритема, вузлики, пурпура, кропив'янка).

Однією з причин тривалої лихоманки є гельмінтози, зокрема аскаридоз, трихоцефалоз, дифілоботріоз. В останні роки актуальною стає вісцеральна форма синдрому *larva migrans* – захворювання, зумовленого мігруючими личинками гельмінтів м'ясоїдних тварин (у містах – котів і собак). Захворювання може тривати 5-8 міс (до 2 років), супроводжується лихоманкою, синдромом інтоксикації (зниженням працездатності, головним болем, дратівливістю, порушенням сну й апетиту), алергійними проявами. Рентгенологічно в легенях можна виявити мігруючі еозінофільні інфільтрати, при УЗД – аналогічні інфільтрати в печінці, нирках. Оскільки в організмі людини личинки не розвиваються до статевозрілих стадій, яйця цих глистів неможливо виявити в екскрементах, тож проводити такий аналіз немає сенсу. Діагноз можна підтвердити тільки серологічними методами (ІФА). Це дослідження показане хворим із вираженим алергійним синдромом (передусім із симптомами ураження бронхолегеневої системи).

**Гістоплазмоз** у тяжких випадках починається гостро – з високої лихоманки і приголомшливого ознобу, слабкості, болю в м'язах і кістках, нудоти, блювання, болю в животі та грудях, кашлю. Лихоманка зберігається упродовж 4-6 тиж. Рентгенологічно в легенях виявляються тіні у вигляді «ватних пластівців», які можуть зливатися; вони відрізняються затяжним перебігом (до 1 року), надалі розсмоктуються або на їх місці залишаються вогнища фіброзу й кальцинати. Діагноз підтверджується виділенням гриба з мокротиння, зіскрібків із слизової оболонки глотки та з крові. Застосовують також серологічні дослідження, внутрішньошкірну алергічну пробу з гістоплазміном.

**Орнітоз** викликається хламідіями, джерелом інфекції є птахи (голуби, папути, канарки, качки, індички). Інкубаційний період триває 8-12 днів, захворювання починається гостро – з ознобу, лихоманки, симптомів загальної інтоксикації та ураження верхніх дихальних шляхів. Висота й тривалість лихоманки залежать від тяжкості та клінічної форми захворювання. При пневмонічній формі на 2-4-й день хвороби виникають ознаки ураження легень (яка найчастіше буває односторонньою, локалізується в нижній частці легені й має інтерстиціальний або вогнищевий характер), до 5-7-го дня збільшуються печінка

й селезінка. Лихоманка й ознаки ураження легень зберігаються протягом 4-6 тиж і більше, тривалий час спостерігається астенизація, на 3-5-му тижні можливий розвиток міокардиту.

Для грипу характерний гострий початок (хворі можуть вказати не лише день, а навіть годину початку хвороби). Температура підвищується різко, і в перші дві доби захворювання практично досягає свого максимуму – 39-40 °С. У перші 2 дні вже спостерігається розгорнена картина хвороби, в якій переважають явища загальної інтоксикації (сильний головний біль у ділянці чола й надбрівних дуг, розбитість, ломота в тілі). Період лихоманки в разі неускладненого перебігу грипу становить 1-5 днів, після чого температура критично або у вигляді короткого лізису нормалізується, іноді із сильним потовиділенням, а інколи навіть із розвитком колапсу. Для грипу характерні симптоми ураження дихальних шляхів: риніт, розлита гіперемія слизової зіву, зернистість м'якого піднебіння, трахеїт.

**Аденовірусна інфекція** у більшості хворих виникає гостро, температура до 2-3-го дня досягає 38-39 °С. У деяких випадках захворювання починається поступово, і висока температура з'являється лише на 3-4-й день хвороби. Лихоманка найчастіше триває близько тижня, іноді до 2-3 тиж. Температурна крива носить постійний або ремітуючий характер. На висоті лихоманки симптоми інтоксикації виражені слабо або помірно. Ранніми симптомами (на відміну від грипу) є закладеність носа і нежить із рясними серозними або серозно-гнійними виділеннями. Кон'юнктивіт найчастіше буває катаральним, рідше – фолікулярним і плівчастим. У порожнині рота відзначаються гіперемія і зернистість м'якого піднебіння, а також задньої стінки глотки. Характерний тонзиліт із підщелепним і шийним лімфаденітом, може виявлятися гепатолієнальний синдром.

ЛНГ у хворих на ВІЛ-інфекцію наразі виділяється в окрему діагностичну категорію. Як правило, у таких пацієнтів ЛНГ зумовлена дисемінованими опортуністичними інфекціями, а також злоякісними пухлинами, серед яких особливе значення мають саркома Капоші та неходжкінські лімфоми. Формування синдрому ЛНГ у хворих на ВІЛ-інфекцію завжди пов'язане зі значним зниженням їх виживання.

Безпосередньо лихоманка також може дати деяку інформацію про причину такої реакції макроорганізму. Аналіз лихоманки передбачає оцінку рівня підвищення температури тіла, тривалості періоду гарячки та характеру температурної кривої, що може суттєво допомогти в діагностиці. Так, постійна лихоманка (*febris continua*) характерна для негоспітальної пневмококової пневмонії, ГРВІ, вірусу грипу А, парагрипу (II та III серотип), персистуючого респіраторно-синцитіального та аденовірусу.

Крім того, підозрювати інфекційну патологію слід за таких варіантів температурної кривої, як ремітуюча лихоманка (*febris remittens*). Температура тіла щодня знижується, але так і не досягає нормальних цифр; є типовою для пневмонії, особливо під час лікування, ексудативного плевриту, гострої ревматичної гарячки, туберкульозу, орнітозу, абсцесу.

Переміжна (інтермітуюча) лихоманка (*febris intermitens*) характерна для пневмонії, зумовленої *Staphylococcus aureus*, гнійного полікістозу легень, плевриту, сепсису.

При виснажливій, або гектичній, лихоманці (*febris hectica*) спостерігається тривалий період лихоманки; температура знижується до нормальних і навіть субнормальних цифр. Для даного типу характерні такі нозології, як сепсис, генералізовані вірусні інфекції, тяжкі деструктивні форми туберкульозу, емпієма плеври, гнійний полікістоз легень, гангрена легень.

Слід зазначити, що типові температурні криві спостерігаються досить рідко. Це пов'язано з безконтрольним вживанням хворими лікарських препаратів, насамперед антибактеріальних, противірусних і жарознижувальних. Крім того, значно збільшилася когорта пацієнтів з імунodefіцитними, у яких навіть на тлі звичайних інфекційних захворювань переважає неправильний характер лихоманки. Під час лихоманки часто з'являється герпетичний висип (вірус простого герпесу активується під впливом лихоманки), який вважають однією із діагностичних ознак пневмококової пневмонії.

**?** Якою є тактика ведення пацієнта з тривалою гіпертермією під час первинного звернення до пульмонолога?

– Слід враховувати те, що в основі тривалої ЛНГ у 70% випадків виявляється «велика трійка»: інфекції, новоутворення й імунopatологічні захворювання.

Приблизно у 25-50% випадків виявляються наступні інфекції: туберкульоз, бактеріальна пневмонія, бронхоектази з нагноєнням, абсцес легень, емпієма плеври та медіастиніт. З метою їх виявлення поряд із давно відомими традиційними методами останнім часом широко застосовуються методи молекулярної діагностики, бактеріологічне, серологічне дослідження (включно з ІФА з моноклональними антитілами), метод імунофлуоресценції. Перспективним вважається метод імунохроматографії. Важливу діагностичну роль відіграє пряма мікроскопія з використанням барвників, що дає можливість швидко встановити діагноз і обґрунтовано визначити подальшу тактику ведення пацієнтів.

У 5-15% випадків причиною ЛНГ є новоутворення, зокрема пухлини легень та метастази із будь-яким первинним осередком. Достовірний діагноз в останньому випадку можливий лише за результатами біопсії.

Імунодефіцитні стани при ЛНГ (15-24%) представлені васкулітом, системним червоним вовчаком, саркоїдозом, алергічним альвеолітом («легеня фермера») та ін. Для підтвердження діагнозу необхідні імунологічне та імуноморфологічне дослідження.

Ще у 10-30% випадків причинами ЛНГ можуть бути інші захворювання (зокрема, рецидивна емболія легеневої артерії) та симуляції.

В останні роки можливості обстеження хворих з ЛНГ істотно розширилися за рахунок впровадження в клінічну практику високоточних променеви́х методів дослідження, зокрема комп'ютерної (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ). Значну частину причин ЛНГ вдається встановити завдяки порівняно нещодавно запровадженій у клінічну практику позитронно-емісійній томографії (ПЕТ) у поєднанні з КТ із використанням фтордезоксиглюкози (<sup>18</sup>F-ФДГ), що дає змогу верифікувати причину ЛНГ не менше ніж у половини хворих.

Якщо сформована діагностична гіпотеза виявляється неспроможною або виникають нові припущення про причини ЛНГ, важливо повторно зібрати анамнез і оглянути пацієнта, повторно вивчити медичну документацію, провести додаткові лабораторні дослідження (з розряду рутинних) і лише після цього сформувати нову версію.

Ретельно зібраний анамнез має першочергове значення. Необхідно отримати всю доступну інформацію про хворого: дані про перенесені захворювання (особливо туберкульоз), оперативні втручання (зокрема на грудній клітці), прийом будь-яких лікарських засобів, відомості про умови праці та побуту (подорожі, особисті захоплення, контакти з тваринами). Також слід провести детальне фізикальне обстеження і призначити рутинні дослідження (загальний аналіз крові та сечі, біохімічний аналіз крові, С-реактивний білок (!), реакцію Вассермана, ЕКГ, рентгенографію грудної клітки), в т. ч. посів крові та сечі на стерильність. На наступному етапі виконують посів крові на поживні середовища (бактеріємія), біопсію лімфовузлів, інших органів або вогнищ патологічної щільності; досліджують ексудати (цитологія, бактеріоскопія, посів на поживні середовища), за потреби проводять ехокардіографію (при шумах у серці), контрастні рентгенологічні дослідження, серологічні тести, бронхоскопію з дослідженням змивів (цитологія, бактеріоскопія, посів на поживні середовища), пробну терапію.

В окремих випадках ЛНГ у разі прогресуючого погіршення стану пацієнта лікування доводиться починати без встановленого діагнозу, використовуючи антибіотики, протигрибкові препарати, а також кортикостероїди або нестероїдні протизапальні препарати. Результат лікування може побічно вказати на причину ЛНГ, однак терапія наосліп – ризикований захід, і про це слід інформувати хворого. Важливо забезпечити ретельне спостереження за пацієнтом у поєднанні з повторним лабораторним обстеженням. Пробна терапія повинна ґрунтуватися на гіпотезі про передбачувану причину ЛНГ. Перед її початком слід визначити набір лабораторних тестів, які будуть відстежуватися в динаміці для оцінки лікувального ефекту (позитивного, негативного) або його відсутності.

ЛНГ є значною проблемою для лікаря будь-якої спеціальності, в т. ч. пульмонолога. Адже навіть у сучасних умовах можливі випадки, коли встановити діагноз неможливо. В такому разі необхідно здійснювати динамічне спостереження за пацієнтами з повторними дослідженнями через деякий час.

Типова помилка під час лікування хворих взагалі і з ЛНГ зокрема полягає в тому, що пацієнтів обстежують лише один раз. У зв'язку з цим важливо наголосити, що збір анамнезу, фізикальний огляд, лабораторно-інструментальне дослідження слід проводити

неодноразово, оскільки не всі симптоми захворювання виникають одночасно.

Зазвичай не завжди є можливість виконати повний обсяг досліджень, навіть загальноприйнятих методів дослідження, в умовах поліклініки, а тим більше у сільській амбулаторії. Ми стикаємося з двома проблемами: по-перше, це ранне необґрунтоване призначення антибіотикотерапії, що впливає на результати подальшого дослідження; по-друге, госпіталізація в стаціонар пацієнтів, яким не були призначені навіть загальноклінічні методи дослідження.

Результати попередніх тестів (розгорнутий аналіз крові, ШОЕ, печінкові проби, розгорнутий аналіз сечі, посіви основних середовищ організму на стерильність) допомагають зарахувати клінічний випадок до певної підгрупи ЛНГ та продовжити більш специфічне обстеження, уникаючи випадкового призначення дорогих або інвазивних тестів.

Реакція Манту – доступний скринінговий тест, який слід проводити у всіх пацієнтів з ЛНГ, в анамнезі яких не було позитивного його результату. Проте позитивна реакція сама по собі не дає змоги встановити діагноз активного туберкульозу. Для скринінгу можливого вогнища інфекції, системних захворювань сполучної тканини, судинної або злоякісної патології необхідно виконати оглядову рентгенографію органів грудної клітки. Якщо попередні обстеження не дають змоги виявити джерело лихоманки, залежно від клініки слід провести більш специфічні тести: серологічне дослідження, УЗД, КТ.

Інвазивні тести, такі як люмбальна пункція або біопсія кісткового мозку, печінки або лімфовузлів, показані лише за наявності відповідних клінічних симптомів або якщо причина лихоманки залишається невідомою, незважаючи на ретельне обстеження.

**Необхідно пам'ятати таку закономірність: що триваліша гарячка, то менш вірогідний її інфекційний генез.**

Під час обстеження пацієнтів із тривалою лихоманкою слід уточнити інформацію про попередній прийом лікарських засобів. Близько 3-5% побічних реакцій на медикаменти маніфестують у вигляді лихоманки, причому вона може бути єдиним або основним проявом гіперчутливості до препаратів. Медикаментозна лихоманка можуть виникати через різні проміжки часу (як через кілька днів, так і через кілька тижнів) після прийому препарату і не мають жодних специфічних ознак, які дали б можливість відрізнити їх від лихоманки іншого генезу. У разі підозри на медикаментозний генез лихоманки необхідно відмінити препарат і спостерігати за хворим. Нормалізація температури тіла не завжди відбувається в перші дні після скасування терапії, нерідко стан стабілізується лише через кілька днів. Виділяють кілька груп лікарських засобів, здатних викликати медикаментозну лихоманку:

- протимікробні препарати (пеніциліни, цефалоспори́ни, тетрацикліни, сульфаніламід, нітрофуран, ізоніазид, піразинамід, еритроміцин, норфлоксацин);
- протизапальні засоби (ацетилсаліцилова кислота, ібупрофен);
- цитостатичні препарати (блеоміцин, аспарагін);
- інші засоби (препарати йоду, антигістамінні засоби, клофібрат, алопуринол, левамізол, амфотерицин В).

У більшості випадків у разі збереження лихоманки впродовж тижня після відміни препарату її медикаментозна природа стає малоімовірною.

До 10% ЛНГ залишаються нерозшифрованими, з них у третині випадків лихоманка згодом зникає самостійно. У такому разі ЛНГ слід розцінювати як нерозшифровану інфекцію. У третині пацієнтів через певний час з'являються додаткові ознаки захворювання, а ще в третині лихоманка зберігається.

**?** **Консультації яких спеціалістів необхідні для виключення профільної патології у пацієнта з тривалою гіпертермією?**

– Для виключення патології органів дихання необхідно скеровувати таких пацієнтів на консультацію до суміжних фахівців (інфекціоністів, гематологів, ревматологів, кардіологів, гінекологів, неврологів, оториноларингологів, імунологів, онкологів, а також в центри СНІДу), профіль яких визначається характером виявлених змін.

Лікар-імунолог здійснює диспансерне спостереження за хворими та проводить постійний клініко-лабораторний контроль (частота оглядів 1 раз на 3 міс із постійним діагностичним пошуком генезу ЛНГ, наказ МОЗ України від 08.10.2007 № 626 «Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим з гарячкою невідомого походження»).

Таким чином, правильне трактування тривалого підвищення температури тіла (понад 3 тиж) неясного генезу

складне, і вирішення цього питання можна розглядати як тест на мислення лікаря, адже правильна оцінка характеру лихоманки вимагає від нього грамотної інтерпретації даних та всебічного лабораторного дослідження.

І на завершення нашої розмови про складнощі встановлення діагнозу ЛНГ та вибору тактики лікування хочеться пригадати слова великого Гіппократа: «Opoted quod natura facied et fiat! – Дій згідно з велінням природи».

## Лихоманка неясного генезу з точки зору інфекціоніста

**?** **Чи завжди підвищення температури тіла свідчить про наявність інфекції?**



– Лихоманка розцінюється як захисна реакція організму та асоціюється передусім з інфекційною природою захворювання. Тривале підвищення температури тіла може супроводжувати низку гострих інфекцій як бактеріальної етіології (черевний тиф, псевдотуберкульоз, туляремію тощо), так і вірусних захворювань (СНІД, мононуклеоз). Однак варто

зазначити, що гіпертермія може бути проявом дії чинників неінфекційного генезу. Прикладом є лихоманки, що виникають у хворих після вживання деяких лікарських засобів або на тлі патології ендокринної та імунної систем тощо. Отже, щоб рухатися в правильному діагностичному напрямі, необхідно спочатку ретельно та уважно зібрати анамнез.

**?** **При яких інфекційних захворюваннях спостерігається тривале підвищення температури тіла?**

– Існує безліч інфекційних захворювань, які здатні спровокувати тривале підвищення температури тіла понад субфебрильні значення. Це є основним фактором, що ускладнює діагностику. Тому дуже важливо під час збору анамнезу з'ясувати, чи спостерігався контакт пацієнта з хворими чи зараженими тваринами; чи були попередні травми, які потенційно могли б стати вхідними воротами інфекції; чи виїжджала людина за межі України, особливо в екзотичні країни; чи проводилися інвазивні втручання та маніпуляції (операції, переливання крові, нанесення тату чи проколювання частин тіла тощо).

Хочу наголосити, що, враховуючи ситуацію в Україні із захворюваністю на туберкульоз, у першу чергу необхідно виключити саме його. Це стосується не лише інфекціоністів, а й лікарів усіх спеціальностей, які зіткнулися з тривалою гіпертермією у пацієнта. Особливу небезпеку становлять позалегенові форми туберкульозу, які дуже важко діагностувати. На жаль, туберкулінові проби не дають чіткого уявлення про наявність/відсутність туберкульозу у хворого. За підозри на туберкульоз обґрунтованим діагностичним методом буде полімеразна ланцюгова реакція.

Тривала лихоманка (у середньому до 10 днів) також може спостерігатися при черевному тифі. У пацієнта можуть відзначитися загальмованість, галюцинації, марення. З розвитком хвороби з'являються характерні прояви – висип, сплено- та гепатомегалія. Однак хочу зазначити, що на ранніх стадіях досить важко провести диференційну діагностику.

Також варто відмітити таке захворювання, як малярія. Вона передається через укуси комарів роду Anopheles, безпосереднім збудником хвороби є малярійний плазмодій. Для малярії характерні лихоманка, озноб, анемія та гепатомегалія. Особливістю даного захворювання є епізодичне підвищення температури тіла, а тривалість цих епізодів відрізняє один тип малярії від іншого (3-денна, 4-денна, ovale та тропічна). Варто відзначити, що в Україні малярія не розцінюється як екзотичне інфекційне захворювання, оскільки в умовах нашого клімату теж зустрічаються комарі-переносники.

**Гострий рикетсіоз (ку-лихоманка)** – інфекційне захворювання, що характеризується появою ретикулоендотеліозу, інтоксикаційним синдромом та нерідко супроводжується атиповою пневмонією. Відзначається тривале підвищення температури, що може відбуватися в декілька етапів та утримуватися до кількох тижнів, а при підгострій формі захворювання спостерігається протягом 3 міс.

Продовження на стор. 38.