

**Тези доповідей науково-практичної конференції
з міжнародною участю
«Актуальні інфекційні захворювання.
Сучасні аспекти клініки, діагностики,
лікування та профілактики»,
присвяченої пам'яті М.М. Городецького
та приуроченої до 95-річчя від дня його народження
(29–30 листопада 2018 року, м. Київ)**

For cite: Aktual'naâ Infektologiâ. 2018;6(5):246-313. doi: 10.22141/2312-413x.6.5.2018.146774

*Бережна А.В., Чумаченко Т.О.
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна*

**Оцінка правильності
використання антибіотиків
для особистих потреб студентами
медичних університетів**

Актуальність. Нераціональне використання антибіотиків населенням є однією з причин поширення антибіотикорезистентності мікроорганізмів. Навіть при достатньому або високому рівні спеціальних знань людина може нехтувати правилами та порушувати їх, тим самим погіршуючи поточну ситуацію щодо резистентності мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів.

Мета: дати оцінку правильності використання антибіотиків для особистих потреб студентами, які отримують вищу медичну освіту.

Матеріали та методи. Проведено поперечне епідеміологічне дослідження у березні — квітні 2018 року в м. Харкові. До дослідження на добровільних засадах було залучено 133 студенти медичних факультетів 5-го року навчання двох медичних університетів, серед яких проведено опитування щодо джерел інформації про антибіотики, режиму використання та можливих помилок при використанні антибіотиків.

Результати. З наведеного в опитувальнику переліку респондентам було запропоновано обрати джерела інформації, з яких студент отримував відомості про застосування антибіотиків. Більшість учасників (83,5 %) зазначила, що джерелом інформації про антибіотики виступають лікарі. З них 90,1 % респондентів вказали, що зазвичай при виборі антибіотиків консультуються саме з лікарем. Дві третини опитаних (67,7 %) для пошуку інформації про антибіотики використовували

спеціалізовану літературу та наукові журнали; трохи більше половини респондентів (54,9 %) використовували ресурси Інтернету. Третина опитаних (33,1 %) отримувала необхідну інформацію від свого оточення: родичів, друзів, знайомих; 32,3 % опитаних — від фармацевтів. Зауважимо, що 18 % учасників опитування отримували інформацію про антибіотики з газет та науково-популярних журналів; 16,5 % респондентів — з телебачення; 11,3 % опитаних — з рекламних брошур. При цьому майже чверть опитаних (24,1 %) зазначила, що може обирати антибіотики самостійно. Враховуючи те, що більшість джерел інформації є недостовірними та переважно спрямовані тільки на збільшення продажів та прибутку від реалізації того чи іншого препарату, їх використання для покращення рівня поінформованості є недоречним.

Незважаючи на те, що тільки 9 % респондентів вважали правильним використовувати антибіотики без рекомендацій лікаря, на практиці значно більша кількість опитаних нами студентів застосовувала антибіотики без призначення лікаря. Так, 2,2 % респондентів вказали, що завжди використовують антибіотики без призначення лікаря; 12 % осіб часто використовують антибіотики без призначення лікаря; 34,6 % опитаних іноді використовують антибіотики без призначення лікаря; 25,6 % проанкетованих рідко використовують антибіотики без призначення лікаря. Тільки чверть учасників опитування (25,6 %) зазначила, що ніколи не застосовує антибіотики без призначення лікаря.

Оскільки в Україні антибіотики можна вільно придбати у будь-якій аптеці, не дивно, що 69,9 % респондентів зазначили, що ніколи не просили лікаря призначити їм антибіотики. 78,9 % опитаних вказали, що зберігають залишки антибіотиків вдома, тому що вони можуть бути корисні у майбутньому. 13,5 % студентів вважали, що постійне застосування одного й того ж антибіотика як лікарського засобу в однієї людини не має негативних наслідків.

Опитувальник містив ряд питань, пов'язаних з режимом використання антибіотиків. Так, більша половина респондентів (57,1 %) зазначила, що були випадки, коли опитані забували приймати вчасно або ненавмисно пропускали прийом антибіотика. 21,1 % осіб зазначили, що були випадки, коли вони припиняли прийом антибіотиків після зникнення симптомів хвороби та поліпшення стану, не закінчивши повний курс лікування. Питома вага респондентів, які чинять так завжди, становила 1,5 % (2 особи). Між тим 89,4 % опитаних знає, що ефективність від лікування антибіотиком знижується, якщо курс антибіотикотерапії не завершено. Однакова частка осіб (по 3,8 %) не змогла дати однозначної відповіді або вважала, що незавершений курс прийому антибіотиків не впливає на ефективність лікування, ще 3 % респондентів не дали відповіді на зазначене питання. 20,3 % осіб вказали, що були випадки, коли вони приймали антибіотики рідше, ніж належить, попередньо не порадившись з лікарем, якщо їх стан поліпшувався і симптоми хвороби зникали.

Питома вага осіб, які використовували антибіотики при підвищенні температури тіла та при болю в горлі, була однакою — по 23,3 %. Трохи менше респондентів (22,6 %) застосовували антибіотики при ознаках застуди, таких як кашель і нежить. Серед опитаних були і такі, що приймали антибіотики при головному болю (4,5 %).

Більшість респондентів зазначила, що завжди дивиться на термін придатності антибіотика, перш ніж приймати його (79,7 %), та читає інструкцію до антибіотика перед його застосуванням (72,9 %).

Висновки. Проведене дослідження виявило, що, незважаючи на наявність знань з мікробіології, фармакології та ряду клінічних дисциплін (внутрішні хвороби, хірургія, інфекційні хвороби та ін.), учасники опитування у повсякденному житті допускають багато помилок при використанні антибактеріальних препаратів. Це диктує необхідність введення в навчальну програму медичних університетів елективних курсів з питань раціонального використання антибіотиків та протидії формуванню і поширенню антибіотикорезистентності.

*Бодня К.І., Марченко О.С.,
Кадельник Л.О., Бодня І.П.*

*Харківська медична академія післядипломної освіти
МОЗ України, м. Харків, Україна*

Ітеративний підхід до ціноутворення на лабораторні послуги при копропротозооскопічному обстеженні на лямбліоз

Актуальність. У сучасний період, за даними Міністерства охорони здоров'я України, близько 70 % усіх клінічних рішень у медицині засновані на результатах лабораторних досліджень, а для інфекційних захворювань ця частка наближається до 100 % [Українські лабораторії працюватимуть за міжнародними стандартами. URL: [http://moz.gov.ua/article/news/ukrainski-](http://moz.gov.ua/article/news/ukrainski-laboratorii-pracjuvatimut-za-mizhnarodnimi-standartami)

[laboratorii-pracjuvatimut-za-mizhnarodnimi-standartami](http://moz.gov.ua/article/news/ukrainski-laboratorii-pracjuvatimut-za-mizhnarodnimi-standartami) (дата звернення 2018)]. Останніми роками істотно переглядається соціальна значимість діагностики паразитарних хвороб. Кишкові протозоози, насамперед лямбліоз, навіть у формі носійства можуть створювати вторинні імунodefіцитні стани, посилювати епідеміологічно несприятливу ситуацію з кишкових бактеріозів, знижувати ефективність вакцинопрофілактики.

Профілактика, діагностика та лікування лямбліозу базуються на лабораторних дослідженнях, у ціні яких повинні знайти своє концентроване відбиття їх якість, соціальна значимість та економічна обґрунтованість.

Актуальність та практичне значення розв'язання цієї проблеми визначаються, по-перше, необхідністю розробки економічно обґрунтованих тарифів на медичні послуги за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, «що визначає перелік та обсяг медичних послуг (включаючи медичні вироби) та лікарських засобів, повну оплату надання яких пацієнтам держава гарантує за рахунок коштів Державного бюджету України згідно з тарифом, для профілактики, діагностики, лікування та реабілітації у зв'язку з хворобами, травмами, отруєннями і патологічними станами, а також у зв'язку з вагітністю та пологами» [Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19.10.2017 р. № 2168-VIII. URL: <https://www.apteka.ua/article/440624> (дата звернення 2018)]. Важливо зазначити, що з 1 січня 2018 року здійснюється програма державних гарантій медичного обслуговування населення для первинної медичної допомоги, а з 1 січня 2020 року ця програма буде реалізована для всіх рівнів медичної допомоги. Отже, розробка та впровадження тарифів на медичні послуги є дієвим економічним інструментом забезпечення ефективності програми медичних гарантій за всіма рівнями та видами медичного обслуговування, що також актуалізує проблему ціноутворення на лабораторні дослідження в сфері паразитології.

Мета: обґрунтування теоретико-методичних засад ціноутворення на лабораторні дослідження лямбліозу з урахуванням їх ітеративності та методів діагностики.

Результати. Ціноутворення на лабораторні дослідження лямбліозу залежить від кількох чинників. Серед них:

— *метод діагностики.* У сучасних лабораторіях розпізнавання найпростіших, у тому числі лямблій, проводять, використовуючи нативний мазок (НМ), оброблений розчином Люголя, і метод ефір-формалінового збагачення (ЕФЗ);

— *витратність та результативність обраного методу діагностики.* На практиці лабораторіями України цей критерій майже не враховується. Ціни на аналізи лабораторії «Лакмус», що застосовує метод ЕФЗ, і лабораторії «Сінево» (метод НМ) однакові — 120 грн. Більше того, хоча метод ЕФЗ є більш витратним, ціни на діагностику методом НМ у лабораторіях Astra Dia, «ДІЛА» вищі — відповідно 220 і 140 грн;

— *ітеративність* (повторність, кратність циклів). Річ у тім, що лабораторне дослідження лямбліозу, як

будь-яка медична послуга, має певний життєвий цикл, модель якого може бути лінійною та ітеративною.

Лінійний життєвий цикл лабораторних досліджень охоплює такі стадії: одержання матеріалу — дослідження — позитивний/негативний результат.

Ітеративний життєвий цикл лабораторних досліджень лямбліозу включає декілька лінійних циклів і завершується отриманням вірогідного (позитивного/негативного) результату — верифікацією діагнозу. У сучасний період залишається дискусійним питання про кратність проведення копропротозооскопічного дослідження для верифікації лямбліозу. Одні автори вважають цілком достатнім трикратне дослідження калу, інші — до семи разів. Лабораторія «Сінево», наприклад, застосовує чотирикратне проведення дослідження.

Ітеративність діагностики лямбліозу є об'єктивною необхідністю для верифікації цього захворювання. Отже, і ціноутворення на лабораторні дослідження має стимулювати пацієнта до здійснення та оплати повторних аналізів. Але для пацієнта це додаткові витрати, що не гарантують результат.

Спираючись на дослідження Л.О. Кадельник, доцільним є визначення траєкторії ціни на лабораторні дослідження лямбліозу відповідно до їх ітеративності та мінімаксного підходу. При цьому слід сполучати декілька методів ціноутворення: ціннісний, витратний і ринковий. Ринковий метод забезпечує відповідність ціни попиту на лабораторну діагностику лямбліозу у певному регіоні чи ринковому сегменті, а також орієнтацію на ціни конкурентів.

Висновки. Ціни на лабораторні дослідження лямбліозу важливо диференціювати залежно від методу, що застосовується, та циклу діагностики.

Визначення траєкторії ціни на лабораторні дослідження лямбліозу відповідно до їх ітеративності та мінімаксного підходу дозволяє реалізувати такі цілі лабораторії:

- стимулювання пацієнтів до повторних аналізів, що є необхідним для вірогідної діагностики лямбліозу;
- компенсація витрат і забезпечення одержання певного прибутку;
- забезпечення конкурентоспроможності на ринку лабораторної діагностики лямбліозу;
- формування у пацієнтів уявлення щодо високої якості та цінності для них послуг лабораторії.

Велієва Т. Алі кизи

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, м. Харків, Україна

Природа осередків ехінококозу, підходи до діагностики та лікування

Актуальність. Актуальність проблеми пояснюється відносно високою поширеністю, пізньою діагностикою та збільшенням частоти ускладнених форм ехінококозу.

В Україні щорічно реєструється понад 100 випадків ехінококозу у людей. За даними досліджень, основне

джерело ехінококозу в Україні — собаки. Збільшує ризик зараження відсутність планової дегельмінтизації собак.

Мета: зробити огляд літератури та вивчити ситуацію стосовно ехінококозу в Україні.

Результати. Вивченням термінів розвитку *E.granulosus* в організмі собак до статевої зрілості займалося багато дослідників, проте в літературі немає єдиної думки щодо термінів досягнення стадії імаго у собак. Суперечливість отриманих даних багато дослідників пов'язують з кліматично-географічними особливостями регіону, віком, статтю, породою і вгодованістю собак, умовами їх годування, видом проміжного хазяїна, від якого отримані протосколекси для зараження, та іншими факторами. На важливість специфічності хазяїна вказували в своїх роботах R.C.A. Thompson (1975), W.A. Tscherner (1978), J.D. Smyth (1982).

Терміни преімагінального розвитку *E.granulosus* у різних зонах країн СНД також виявилися неоднаковими. Так, в Україні вони становили 64–97 днів, в Білорусії — 41–54 дні. Таким чином, літературні дані свідчать про те, що терміни преімагінального розвитку *E.granulosus* і приживлюваність протосколексів у собак у різних географічних зонах можуть коливатися в широких межах і залежать від безлічі факторів, у тому числі і від штаму паразита.

Людина як проміжний хазяїн ехінокока в передачі інвазії участі не бере та є екологічним і епідеміологічним глухим кутом. Джерело інвазії для людини — заражені домашні (собака, іноді — кішка) та дикі (вовк, лисиця, песець та ін.) м'ясоїдні тварини, які забруднюють навколишнє середовище своїми екскрементами, що містять яйця ехінокока. Шляхи передачі інвазії — харчовий, водний, контактний. Факторами передачі є брудні руки, вживання немитих ягід, вода з природних водойм, забруднена фекаліями заражених тварин.

Ехінококова кіста зростає апозитивно, здавлюючи навколишню тканину. В міру зростання з росткової зони всередину міхура відокремлюються вторинні дочірні пухирці. Навколо кісти утворюється щільна сполучнотканинна фіброзна капсула. Перші ознаки ехінококозу можуть з'явитися через кілька років і навіть десятиліть після зараження.

Ехінокок у людини частіше локалізується в печінці (від 45 до 85 %). При ехінококозі печінки хворий скаржиться на тиснення і біль в правому підребер'ї або надчеревній ділянці, іноді — жовтяницю. Печінка збільшена і м'яка або тверда, залежно від локалізації кісти і тривалості хвороби. Ехінококоз печінки не має строго специфічних клінічних і лабораторних ознак.

Діагностика ехінококозу ґрунтується на даних епідеміологічного анамнезу, клінічній картині і результатах комплексного обстеження (інструментальні методи дослідження — рентгенологічні, ультразвукові, радіоізотопні, а також серологічні).

Високий відсоток рецидивів захворювання (2,4–54 %), велика кількість післяопераційних ускладнень (7,3–37,7 %), тривалий післяопераційний ліжко-день (21,9–62) вказують на недостатню ефективність існую-

чих методів лікування. До останнього часу вважалося, що єдиний радикальний метод лікування ехінококозу — хірургічне втручання.

Однак нерідко ризик оперативного втручання перевищує очікуваний лікувальний результат, і тому останніми роками альтернативним варіантом лікування ехінококозу є використання міні-інвазивних втручань (puncture aspiration-injection-re-aspiration — PAIR) в поєднанні з антигельмінтною терапією, що особливо актуально при множинному ехінококозі, неоперабельних кістах, в першу чергу у людей з високими ризиками оперативного втручання.

Абсолютними показаннями до хірургічного лікування є великі (понад 7,5 см) розміри кіст печінки, що містять велику кількість дочірніх кіст; поодинокі кісти печінки, розташовані поверхнево і/або ті, що безпосередньо прилягають до жовчних шляхів або інших життєво важливих органів, в зв'язку з ризиком розриву (спонтанного або при травмі); нагниваючі кісти печінки, а також кісти легенів, головного мозку, нирок, серця, кісток. Проте операція являє собою фактор ризику, що визначається кількома причинами: станом хворого, локалізацією паразитарних осередків, кількістю попередніх операцій. Летальність при першій, другій і третій хірургічних операціях з приводу рецидивуючого перебігу ехінококозу печінки становить 2,6; 6 і 20 % відповідно.

Впровадження сучасних високотехнологічних методів дослідження, більш широке застосування ультрасонографічних методів призвело до поліпшення діагностики ехінококозу на ранніх стадіях інвазії і, як наслідок, більш широкого застосування консервативної терапії, використання тактики очікування і спостереження.

Останнім часом в Україні поширені препарати, що містять альбендазол, який є активним відносно личинкової стадії гідатидозного ехінокока. Альбендазол краще мекендазолу адсорбується за допомогою варіювання доз відносно легко добиватися його необхідної концентрації в крові. Позитивною властивістю цього препарату є те, що його головний метаболіт (альбендазолу сульфооксид) при ехінококозі є високоефективним. Лікування альбендазолом в дозі 10 мг/кг маси тіла хворого на добу проводять курсами в 28 днів з 14-денними перервами. У літературі є відомості про ефективність застосування празиквантелю в поєднанні з бензimidазолом у випадках масивної контамінації тканин під час оперативного втручання або при розриві кісти в результаті травми, а також при ехінококозі кісток і спинного мозку. Порівняльний аналіз ефективності зазначених препаратів свідчить на користь того, що препаратом вибору при проведенні протирецидивної терапії ехінококозу є альбендазол. Альбендазол ефективний відносно тканинних паразитів, у тому числі цистного ехінококозу та альвеолярного ехінококозу, що спричиняються інвазією *Echinococcus granulosus* та *Echinococcus multilocularis* відповідно.

Висновки. Ехінококоз є актуальним захворюванням для України, у той же час потребує покращення як діагностика, так і лікування даної хвороби.

Велика Н.В., Аністратенко Т.І.
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Актуальні проблеми здоров'я молоді України

Актуальність. Здоров'я молоді в Україні прогресивно погіршується, і це становить важливу державну проблему, оскільки призводить до зменшення виробничого й інтелектуального ресурсу нації. Збройні сили України потребують здорового поповнення, стійкого до фізичного та психоемоційного навантаження. Визначення причин погіршення здоров'я молоді, на які можна ефективно впливати, а також можливих шляхів профілактики та вирішення проблеми є актуальним.

Серед чинників здоров'я чільне місце посідає харчування, яке забезпечує процеси росту та розвитку молодого покоління, формування високого рівня імунорезистентності, обмінних і гормональних процесів, показників фізичної та розумової працездатності.

Провідними причинами виникнення гіповітамінозних і гіпомікроелементозних станів вчені вважають дисбаланс у харчуванні, наслідком якого є: значний дефіцит аскорбінової кислоти, фолацину, ретинолу, токоферолу, білків, в першу чергу тваринних; шкідливі звички серед молоді — вживання алкоголю у вигляді слабкоалкогольних і міцних напоїв, а також тютюнопаління — збільшують потребу організму у вітамінах С, В₆, А та Е.

Ще однією причиною виникнення полінутриєнтних дефіцитів є тотальна поширеність гельмінтозів. Доведена здатність гельмінтів активно поглинати з травного каналу і накопичувати у своїх тканинах глікоген, амінокислоти, ліпіди, вітаміни (А, В₁, В₂, В₆, В₁₂, С), есенціальні мікроелементи (Cu, Mn, Zn, Co, Si, Mg), і, таким чином, вони є безпосередньою причиною гіповітамінозів і гіпомікроелементозів.

У той же час неспецифічність, низька ефективність та інформативність традиційної лабораторної діагностики (5–10 %), яка рутинно використовується в Україні, підтверджена численними дослідженнями фахівців. Імунодіагностичні методи посідають в діагностичній практиці все більше місце, проте найбільш репрезентативні результати можна отримати лише на початку інвазії внаслідок імуносупресивного впливу гельмінтів. Ці дослідження значно занижують результати, дезінформують лікарів і пацієнтів, які не розуміють гостроти проблеми і не вбачають необхідності у застосуванні превентивних заходів. У зв'язку з цим фахівці-гельмінтологи рекомендують використовувати з діагностичною метою комплекс клінічних ознак і симптомів.

Мета: аналіз ситуації та можливих причин, що сприяють погіршенню здоров'я юнаків, а також визначення основних напрямків вирішення проблеми.

Матеріали та методи. З метою об'єктивізації клініко-діагностичних досліджень нами розроблені анкети, що включають перелік симптомів та ознак найбільш поширених гельмінтозів, перелік симптомів гіповіта-

мінозів і гіпомікро- та макроелементозів. Анкети апробовані, репрезентативність результатів підтверджена. Дослідження проведені на групі учнів-старшокласників середньої загальноосвітньої школи № 6 м. Бровари, яка включала 62 респонденти. Діти були розподілені на 2 групи, які за однаковою схемою обстежувалися на початку і в кінці досліджень. Перша, дослідна, група (32 особи) протягом 30 днів отримувала програму фітоаліментарної дегельмінтизації, яка включала коктейль із насіння гарбуза і морквяно-часниковий салат. Друга, контрольна, група школярів (30 осіб) не отримувала відповідних фіто-аліментарних засобів і харчувалася традиційно. Після проведення курсу превентивної аліментарної фітотерапевтичної програми всі досліджені були повторені.

Результати. Робочою гіпотезою проведення досліджень було те, що проблема гельмінтозів охоплює 100 % обстежуваних школярів і може бути переважною причиною порушень стану здоров'я. У зв'язку з чим превентивна дегельмінтизація з використанням природних засобів, яка супроводжується відповідним функціональним харчуванням, сприятиме відновленню стану фізичного здоров'я та психічного стану школярів.

Результати обстежень ми об'єднали у групи за переважними симптомами і, таким чином, виділили 4 основні групи порушень стану здоров'я підлітків: 1-ша — офтальмологічні ознаки, 2-га — ознаки порушень функціонування органів шлунково-кишкового тракту, 3-тя — ознаки астеновегетативних і невротичних розладів, 4-та — ознаки полінутрієнтного дефіциту, які базувалися на симптомах гіповітамінозів С, групи В, А та гіпомікроелементозів Fe і Zn.

Аналіз стану здоров'я підлітків до та після дегельмінтизаційної програми свідчить про зменшення ознак офтальмологічних розладів після превентивного натуропатичного лікування у 2,8 раза, ознак розладів шлунково-кишкового тракту — у 2,7 раза, астеноневротичних ознак — у 2,2 раза, а ознаки полінутрієнтних дефіцитів зменшилися у 5,5 раза. У той же час у школярів контрольної групи зареєстровані розлади зменшилися на 2–4 %.

Таким чином, проведена превентивна фіто-аліментарна дегельмінтизаційна програма сприяла оздоровленню підлітків та відновленню їх нутрієнтного статусу, тобто вона виявилась адекватною поставленій меті.

Аналіз загального стану здоров'я підлітків контрольної групи в динаміці свідчить про те, що вони потребують обов'язкової медико-профілактичної допомоги.

Висновки. 1. Значно поширені серед молоді гельмінтози призводять до полінутрієнтних дефіцитів, переважно гіповітамінозів і гіпомікроелементозів, які супроводжують соматичні захворювання, серед яких переважають астеновегетативні і невротичні розлади та захворювання шлунково-кишкового тракту. 2. Доведений безпосередній зв'язок розладів здоров'я підлітків з гельмінтозами, що підтверджено результатами превентивної натуропатичної дегельмінтизації. 3. Натуропатична дегельмінтизація сприяє покращенню за-

гального стану здоров'я та зменшенню проявів дефіциту вітамінів і мінералів, що є реальним перспективним шляхом оздоровлення молоді.

*Виноград Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П.
Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького, м. Львів, Україна*

Госпітальний нагляд за лептоспірозом: стандарти, методологія і результати

Актуальність. Лептоспіроз упродовж тривалого часу перебуває у переліку вагомих медичних і ветеринарних проблем з огляду на ендемічне поширення з формуванням регіональних осередків різного ступеня активності. Зміна клімату, інтенсифікація міграційних процесів, урбанізація та інші обставини модифікують сформовані природні ареали поширення лептоспір, формують нові антропоургічні та змішаного типу осередки. Сучасна генотипова класифікація лептоспір виділяє 16 генотипів спірохет, що згруповані в 25 серологічних груп. Генетичне розмаїття збудників лептоспірозу призводить до того, що клінічні прояви захворювання суттєво різняться: від безсимптомних або легких форм (60–90 %), що маскуються під грипоподібні захворювання, до тяжких, із розвитком поліорганних уражень. Летальність в середньому досягає 5 % (1–20 %). Найтяжчий перебіг та висока летальність мають місце у випадках інфікування *L.icterohaemorrhagiae*, частка якої в структурі захворюваності останніми роками зростає. В Україні лептоспіроз реєструють на всіх адміністративних територіях із найбільшою інтенсивністю епідпроцесу впродовж останніх двадцяти років у Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Чернігівській і Чернівецькій областях.

Мета: проаналізувати клінічні особливості перебігу лептоспірозу у пацієнтів з ендемічних територій заходу України.

Матеріали та методи. Проспективне дослідження проведено у форматі госпітального нагляду за сезонними гарячковими станами впродовж року. Лептоспіроз верифіковано шляхом визначення IgM у парних сироватках крові пацієнтів, у яких не виключався зазначений діагноз: використано серологічний метод — імуоферментний аналіз (тест-системи PanBio (Австралія)). Результати тестувань проаналізовані з використанням статистичного пакету SPSS для вирахування рівня захворюваності з формуванням бази даних Access®.

Результати. Госпітальний нагляд (ГН) є одним із найефективніших варіантів нагляду за особливо небезпечними інфекціями (ОІ). Ефективність ГН визначається адекватністю використаних критеріїв включення і виключення хворих в групи для лабораторного підтвердження клінічного діагнозу. Стандарти Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо синдромального нагляду є оптимальними у разі середньотяжкого і тяжкого перебігу захворювань, спричинених збудниками ОІ.

За період досліджень було госпіталізовано 312 пацієнтів із синдромальними комплексами, які не виключали лептоспіроз. Специфічні антитіла IgM до лептоспіру були виявлені у $26,9 \pm 2,5$ % пацієнтів, що свідчило про гострий період хвороби.

Пацієнти з верифікованим лептоспірозом, віком від 1 до 79 років, надійшли до інфекційних стаціонарів на лікування із поліорганными ураженнями. Домінантними були чотири основні групи синдромів: синдром, характерний для типової клінічної картини лептоспірозу ($14,6 \pm 3,9$ %); гарячковий стан із симптомами ураження дихальних шляхів ($41,5 \pm 5,4$ %); синдром гепатиту ($14,6 \pm 3,9$ %) і гастроентероколіту ($7,3 \pm 2,9$ %). У окремих пацієнтів ($21,9 \pm 4,6$ %) реєструвалися гарячкові стани із висипом, ураженням суглобів, розвитком пневмонії, менінгіту, енцефаліту; симптомокомплекс, подібний до геморагічної гарячки з нирковим синдромом тощо.

У всіх пацієнтів із лептоспірозом захворювання маніфестувало вираженим інтоксикаційним синдромом із гарячкою: $78,3 \pm 3,2$ % мали однохвильовий характер температурної кривої, $13,7 \pm 2,7$ % — двоххвильовий, у $0,6 \pm 0,6$ % не вдалося встановити ці параметри. Тривалість гарячки була в межах від 1 до 30 днів. У $72,0 \pm 3,5$ % пацієнтів гарячковий стан тривав від 1 до 5 днів, у $23,0 \pm 3,3$ % — 6–10 днів і $4,3 \pm 1,6$ % мали гарячку більше 10 днів; у решти не вдалося отримати об'єктивної інформації.

Встановлено, що клінічні прояви мали особливості залежно від місця виявлення випадку, що, ймовірно, пов'язано із циркуляцією різних серологічних типів лептоспіру на певних ландшафтних територіях.

У клінічному перебігу лептоспірозу симптоми ураження дихальних шляхів превалювали у хворих з усіх територій, у гірській місцевості цей показник був найвищим ($52,6 \pm 5,5$ %). П'ята частина пацієнтів на рівнинній території мала ураження гепатобіліарної системи. Близько третини пацієнтів ($27,7 \pm 4,9$ %) на території зі змішаним рельєфом мали класичний клінічний перебіг лептоспірозу, що дозволило в дебюті хвороби запідозрити цю нозологію.

Висновки. Таким чином, показана ефективність ГН за лептоспірозом, незважаючи на поліморфність маніфестації захворювання. Отримані дані свідчать про високу медико-соціальну значимість лептоспірозу в Західноукраїнському регіоні.

Виноград Н.О.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Еволюція арбовірусних інфекцій

Актуальність. Арбовіруси — це екологічна група, що об'єднує віруси, які передаються між хребетними трансмісивним механізмом передачі. Медичне значення мають понад 120 вірусів родин *Flaviviridae*, *Nairoviridae*, *Peribunyaviridae*, *Phenuiviridae*, *Reoviridae*,

Togaviridae. Ареали поширення арбовірусів співпадають з ареалами ефективних векторів (кліщів, комарів, мокрець тощо). Арбовірусні інфекції у людей маніфестують різноманітними клінічними формами: від асимптомних і легких до тяжких (геморагічні гарячки, менінгоенцефаліти й енцефаліти), в останніх варіантах — з високою часткою летальності. Окремі арбовіруси можуть бути використані як біологічна зброя.

Актуальними арбовірусними захворюваннями в світі є хвороба Денге, гарячка Західного Нілу (ГЗН), хвороба Зіка, гарячка Чикунгун'я, вірусний кліщовий енцефаліт (ВКЕ), Крим-Конго геморагічна гарячка (ККГГ), низка інших вірусних енцефалітів. Стурбованість експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я викликає зростання захворюваності населення на арбовірусні захворювання. Так, за останні 50 років захворюваність людей на хворобу Денге зросла у 30 разів. Особливе занепокоєння викликає гарячка Зіка, з якою асоціюють вроджені вади розвитку центральної нервової системи у новонароджених дітей, зокрема мікроцефалію.

Еволюція арбовірусних інфекцій у людей маніфестує не лише зростанням кількості ураженого населення, але й зміною епідеміологічних особливостей, зокрема за рахунок пристосування збудників до нових векторів, розширенням ареалів вегетації, зміною сезонності, появою нових клінічних «масок» захворювань.

В Україні арбовірусні інфекції реєструються на всіх адміністративних територіях. Ендемічними для України є ВКЕ, ГЗН, ККГГ, гарячка Синдбіс, гарячка Тягіня. Найбільш інтенсивний епідпроцес арбовірусів, які передаються комарами, спостерігається в Південному, Центральному, Східному регіонах, тоді як «кліщові» арбовірусні інфекції більш притаманні Поліссю, Західному регіону України.

Мета: проаналізувати клініко-епідеміологічні особливості арбовірусних інфекцій в Західноукраїнському регіоні нашої держави.

Матеріали та методи. На підставі результатів інформаційного пошуку і співставлення результатів власних досліджень здійснено аналіз епідемічної ситуації з арбовірусних інфекцій на заході України. Серологічна діагностика ВКЕ, ГЗН, ККГГ у госпіталізованих хворих проведена з використанням імуноферментного аналізу, клініко-епідеміологічна база даних сформована за анкетними даними, проаналізована з використанням статистичного пакету SPSS.

Результати. За даними ретроспективного аналізу захворюваності населення в Західноукраїнському регіоні, від 70-х років минулого сторіччя ця територія є ендемічною з ВКЕ, ГЗН, гарячки Синдбіс, гарячки Тягіня. Природні осередки ВКЕ були виявлені на Волині, в Прикарпатті та Закарпатті, тоді як природні осередки ГЗН переважно були розташовані в Закарпатській області. Від середини 80-х років обсяги досліджень щодо арбовірусів суттєво знизилися, а в подальшому перестали проводити систематичні, науково обґрунтовані наукові пошуки. За даними МОЗ України, в останні десятиріччя арбовірусні захворювання людей реєстру-

ються як поодинокі, що більше свідчить про неадекватність епідеміологічного нагляду за цією групою інфекційних хвороб людей.

Проведені нами дослідження впродовж семи років дозволили визначити актуальність і медичну вагомість ВКЕ, ГЗН на територіях дослідження. За результатами здійснення госпітального нагляду в інфекційних стаціонарах і аналізу отриманих даних серологічних досліджень було проведено вирахування інтенсивних показників (ІП) захворюваності й поширеності зазначених нозологій. Так, було встановлено, що ІП захворюваності на ВКЕ становив 13,2 на 100 тис. населення, а ІП поширеності — 11,7 на 100 тис. населення. Обстеження хворих на ГЗН показало, що це ще більш актуальне захворювання для регіону, про що свідчили показники як ІП захворюваності (42,3–85,2 на 100 тис. населення), так і ІП поширеності (10,2 на 100 тис. населення).

Висновки. Таким чином, арбовірусні інфекції є актуальними в Західноукраїнському регіоні, маніфестують високими показниками інтенсивності епідемічного процесу ВКЕ і ГЗН.

*Висоцька О.І., Виноградова Г.М.,
Висоцький В.І., Брякіна А.А.
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна*

Інноваційні підходи до ранньої діагностики ВІЛ-інфекції: консультування та тестування з ініціативи медичного працівника

Актуальність. Загалом у світі, за оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я та ЮНЕЙДС, живе більше 36 млн людей із ВІЛ (ЛЖВ). Завдяки антиретровірусній терапії починаючи з 2005 року кількість смертей у зв'язку зі СНІДом у світі зменшилася на 47 %. В Україні спостерігається друга за величиною епідемія ВІЛ-інфекції в Європі. До 2030 року епідемія ВІЛ-інфекції в Україні буде розвиватися переважно за рахунок активізації статевого шляху передачі ВІЛ серед загального населення та нових випадків інфікування ВІЛ серед чоловіків, які мають секс з чоловіками (ЧСЧ). З метою відстеження прогресу в прискоренні протидії ВІЛ/СНІДу країни світу, зокрема й Україна, здійснюють моніторинг каскаду послуг для людей, які живуть з ВІЛ-інфекцією, та удосконалюють принципи і підходи ранньої діагностики цього захворювання.

Мета: оцінити інноваційні підходи національної стратегії раннього та максимально повного виявлення ЛЖВ з використанням консультування і тестування (КіТ) на ВІЛ з ініціативи медичного працівника відповідно до чинного нормативного регулювання.

Матеріали та методи. Епідеміологічний, структурно-логічний і статистичний аналіз, контент-аналіз, системний підхід. Використані бази чинних нормативно-правових документів, літературні джерела, аналітично-інформаційні матеріали щодо пріоритетів

національної стратегії боротьби з ВІЛ-інфекцією та удосконалення підходів до визначення випадків ВІЛ-інфекції на прикладі використання швидких тестів.

Результати. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України, на вересень 2018 р. в Україні лише 75 % людей, які живуть з ВІЛ-інфекцією, зареєстровані і знають про свій ВІЛ-статус. У зв'язку з цим в Україні набирає все більшу актуальність КіТ із ініціативи медичного працівника. Воно передбачає проведення КіТ на ВІЛ у медичних закладах як стандартної, конфіденційної, безкоштовної процедури, яку медичний працівник рекомендує пацієнту, який звернувся в лікувально-профілактичний заклад, за наявності в пацієнта окремих станів, симптомів, захворювань, особливостей поведінки або інших передумов до проведення КіТ. Основна мета — допомога в ухваленні конкретних клінічних рішень та/або призначенні медичних втручань, для чого медичному працівнику потрібно знати ВІЛ-статус пацієнта. Здійснюється КіТ в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) усіх рівнів, включно з мобільними пунктами та мобільними амбулаторіями. Медичні працівники проводять консультування за спрощеною процедурою передтестового консультування — без оцінки наявних у особи ризиків інфікування ВІЛ та розробки шляхів зниження цих ризиків. Медичні працівники повинні роз'яснювати пацієнтам переваги неанонімної процедури КіТ, яка обумовлює вільний доступ особи до безкоштовних медичних послуг, пов'язаних з ВІЛ. В рамках КіТ з ініціативи медичного працівника велике значення має запровадження стратегії швидкого тестування з використанням імунохроматографії. Сучасні швидкі тести надійні та легкі у використанні, не потребують додаткового обладнання, потребують мінімальних технічних навичок, мають доступну ціну; збільшення кількості пунктів, де проводиться тестування, підвищує доступ до профілактики та інтервенцій.

Запровадження стратегії швидкого тестування за клінічними показаннями у відділеннях стаціонарів міста Києва, за даними 2018 р. експертів Міжвідомчої штаб-квартири PEPFAR щодо інноваційних моделей тестування на ВІЛ, довело, що найбільша кількість осіб, у яких було виявлено ВІЛ впродовж 2017 року, — це пацієнти, які були обстежені в закладах охорони здоров'я через наявність у них клінічних ознак ВІЛ-інфекції (код 113) — 32 % від усіх позитивних результатів тестування на ВІЛ за рік, що на 5 % більше, ніж в 2016 р. Разом із тим збільшилась питома вага виявлених нових випадків ВІЛ в стаціонарних відділеннях в 2017 році, причому за спеціалізацією відділень показник коливався від 1 % в неврологічних відділеннях до 20 і 23 % — в хірургічних і терапевтичних відділеннях.

Упродовж 2013–2017 рр. спостерігалось зростання як кількості обстежених за допомогою швидких тестів (ШТ) на ВІЛ у ЗОЗ (з 17 155 до 69 212 осіб), так і їх частки від загальної кількості осіб, обстежених на ВІЛ за допомогою ШТ (з 5,2 до 21,9 %). Аналогічна тенденція зафіксована щодо виявлених ВІЛ-позитивних осіб у ЗОЗ за допомогою ШТ — зросла кількість виявлених

ВІЛ-позитивних осіб (з 425 до 1784 осіб) та їх частка від загальної кількості виявлених хворих на ВІЛ громадян України за допомогою ШТ (з 5,8 до 27,3 %).

Для поліпшення тестування швидкими тестами рекомендовано запроваджувати стандартні операційні процедури, у тому числі відповідне навчання медичного персоналу із забезпеченням компетентності тестувальника, а також управління даними із зовнішньою оцінкою якості та перевірка професійних навичок медичного працівника.

Висновки. Консультування і тестування на ВІЛ за ініціативи медичного працівника є ефективною моделлю та визначенням пріоритетом з метою максимального виявлення ВІЛ-позитивних осіб в Україні. Послуги з тестування на ВІЛ мають надаватися з урахуванням принципів добровільної згоди, конфіденційності, безкоштовності, анонімності, точності та включати зв'язок з профілактикою, медичним наглядом та лікуванням. Пріоритетними щодо тестування на ВІЛ є такі категорії населення: підлітки, ВІЛ-негативні партнери в дискордантних парах, ЧСЧ, робітники комерційного сексу, люди, які вживали наркотичні речовини з нетерапевтичною метою ін'єкційним шляхом, ув'язнені та інші особи, які перебувають у закритих закладах, трансгендерні люди, а також вагітні жінки та немовлята, які мали контакт із ВІЛ-інфекцією.

Висоцький В.І.

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

Сучасні підходи до ведення хворих з ВІЛ-інфекцією на рівні первинної медичної допомоги

Актуальність. Впровадження сімейної медицини в систему охорони здоров'я зумовлено загальними міжнародними та національними стратегіями зміцнення здоров'я населення та підвищення якості та ефективності медичних послуг. Постає потреба у зміцненні ролі закладів первинної медичної допомоги щодо готовності до спалахів високопатогенних хвороб, запобігання інфекційним хворобам і контролю над ними, у тому числі над гемоконтактними вірусними інфекціями, серед яких вірусні гепатити, ВІЛ/СНІД.

Мета: вивчити сучасні тенденції щодо особливостей ведення хворих з ВІЛ-інфекцією на рівні закладів первинної медичної допомоги.

Матеріали та методи. Використано бази чинних регулятивних вітчизняних та міжнародних документів, літературні джерела, аналітично-інформаційні матеріали, результати обстежень ВІЛ-інфікованих пацієнтів. Методи бібліосемантичного дослідження, епідеміологічного, структурно-логічного аналізу, контент-аналізу, системного підходу та загальноклінічний комплекс обстеження хворих.

Результати. Враховуючи, що з 2009 року з'явилися нові ефективні антиретровірусні препарати та схеми лікування, прогноз для осіб з ВІЛ-інфекцією продовжує

поліпшуватися. Протягом останніх двох десятиліть антиретровірусна терапія (АРТ) кардинально змінила прогноз ВІЛ-інфекції. Опортуністичні захворювання стали менш поширені, а смертність знизилася, так що більшість ВІЛ-інфікованих пацієнтів зараз мають нормальну тривалість життя. Проте більше 50 % смертей у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, які отримують АРТ, зараз пов'язані з іншими захворюваннями, ніж СНІД. ВІЛ-інфекція, як з'ясувалось, підвищує ризик серцево-судинних захворювань, захворювань нирок, печінки та злоякісних новоутворень, пов'язаних зі СНІДом. Крім того, описані різні тривалі ускладнення, пов'язані безпосередньо із АРТ. Враховуючи це, ВІЛ-інфікованим особам слід вміти контролювати всі відповідні проблеми зі здоров'ям, що пов'язані також із віком та статтю, та керувати ними. Тому виникнення не пов'язаних із СНІДом станів підкреслює важливу роль лікаря первинної медичної допомоги. На підставі досвіду ведення інших хронічних захворювань лікарі загальної практики — сімейні лікарі найкраще підходять для нагляду та координації міждисциплінарного підходу до медичної допомоги таким пацієнтам. Ряд досліджень щодо особливостей ведення ВІЛ-позитивних хворих лікарями сімейної медицини та лікарями-інфекціоністами показали, що сімейні лікарі з добрими компетенціями управління ВІЛ-інфекцією забезпечили найбільш високоякісну допомогу цим складним пацієнтам. Так, наприклад, у США зростає потреба в посиленому залученні лікарів первинної допомоги до лікування ВІЛ з урахуванням зростаючої поширеності людей, які живуть із ВІЛ.

Слід зазначити, що відповідна частота медичних візитів для ВІЛ-інфікованих пацієнтів залежить від багатьох чинників, включаючи стадію ВІЛ-інфекції, застосування АРТ та наявність інших медичних або соціальних супутніх захворювань та ускладнень. Доведено, що внаслідок цитомегаловірусної інфекції у ВІЛ-інфікованих пацієнтів часто спостерігаються гастродуоденальні виразки. Часті візити можуть бути доцільними для пацієнтів, яким нещодавно було встановлено діагноз, або які пов'язані з доглядом, або для людей з тяжкою ВІЛ-інфекцією, тоді як для пацієнтів, які стабільно отримують АРТ, моніторинг може проводитись рідше. Визначено особливості ініціювання, управління та моніторингу ефективності АРТ на рівні первинної медичної допомоги, проведення консультування та тестування з ініціативи медичного працівника. У ВІЛ-інфікованих пацієнтів, як з'ясовано, є підвищений ризик виникнення певних захворювань порівняно із загальним населенням. До них відносяться серцево-судинні захворювання, дисліпідемії, цукровий діабет, гіпертонія, вживання тютюну, передчасна втрата кісткової маси, нейропсихіатричні розлади, деякі злоякісні новоутворення (наприклад, легеневі, печінкові, рак прямої кишки) та деякі коінфекції (інфекції, що передаються статевим шляхом, вірусний гепатит, туберкульоз). Деякі з них можуть бути пов'язані із самою ВІЛ-інфекцією, факторами ризику, що поширені у ВІЛ-інфікованих популяціях, та/або застосу-

ванням АРТ. Важливо, що оптимальний догляд за ВІЛ-інфікованим пацієнтом вимагає певних знань і вмінь щодо оцінювання таких потенційних ускладнень. Слід підкреслити також, що імунізація є важливою частиною профілактики для ВІЛ-інфікованих пацієнтів. Інактивовані вакцини, як правило, безпечні та прийнятні для ВІЛ-інфікованих осіб. Деякі живі вакцини мають достатньо даних щодо безпеки та, таким чином, є доцільними, якщо вони вказані для ВІЛ-інфікованих осіб, у яких кількість клітин CD4 > 200 клітин/мкл.

З'ясовано також важливість проведення консультування з питань зменшення ризику поведінки, що є важливою частиною управління ВІЛ-інфікованими пацієнтами. Під час кожного візиту практикуючі сімейні лікарі повинні перевіряти розуміння пацієнта про передачу ВІЛ, його сексуальну активність та можливість вживання наркотиків. Іншими важливими питаннями консультування для ВІЛ-інфікованих пацієнтів можуть бути особливості харчування, утримання домашніх тварин та безпека подорожей.

Висновки. Роль медичних працівників первинної медичної допомоги у догляді за ВІЛ-інфікованими пацієнтами зростає, з акцентом на клінічний моніторинг та підтримку персонального та громадського здоров'я. Початкова оцінка ВІЛ-інфікованих є всебічною з метою оцінити стадію ВІЛ-інфекції, визначити ризики для інших інфекцій, визначити супутні захворювання, пов'язані з ВІЛ-інфекцією, та оцінити ініціювання та підбір АРТ, проведення лабораторного тестування. При фізичному огляді слід уважно стежити за потенційними ускладненнями, які можуть виникнути у пацієнтів із розвинутою імуносупресією або з тривалим періодом інфікування ВІЛ.

*Галан І.О., Омельчук С.Т., Процюк Р.Г.,
Петренко В.І., Галан О.В., Марченко Г.Ф.,
Аністратенко Т.І.*

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

Оцінка ефективності нутриціологічної корекції порушень білкового обміну у хворих на туберкульоз легень

Актуальність. Незважаючи на тенденцію до зниження показників захворюваності на туберкульоз (ТБ) та смертності від цієї хвороби, епідемічна ситуація є досить складною. У світовому масштабі ТБ — одна з найактуальніших соціально-економічних і медичних проблем сучасності, що і донині залишається актуальною для України.

Туберкульозна інтоксикація, токсичний вплив антимікобактеріальної терапії (АМБТ), порушення основ раціонального харчування є причиною порушення обміну речовин в організмі. Відмічена тенденція до зниження загального рівня амінокислот (АК) у гострій фазі туберкульозного процесу не тільки за ра-

хунок незамінних амінокислот (НАК), але і замінних (ЗАК), що пояснювалось недостатнім синтезом і надмірним використанням їх на енергетичні та пластичні потреби організму. Вміст АК у плазмі крові впливає на метаболічні процеси, а їх динамічна рівновага забезпечується катаболізмом білків у різних органах і тканинах та екзогенним надходженням з харчовими продуктами. Інтенсивна АМБТ, що впливає безпосередньо на збудника захворювання, залишається головним та обов'язковим компонентом сучасного підходу до лікування. Але існує необхідність цілеспрямованого удосконалення комплексного патогенетичного лікування ТБ із застосуванням препаратів і методів корекції, які сприяють оптимізації функціонування систем захисту організму хворого та підвищенню ефективності етіотропної терапії.

Мета: оцінити ефективність застосуваннянутриціологічної корекції порушень білкового обміну (БО) у хворих на туберкульоз легень.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням знаходилось 67 хворих на ТБ. Серед них чоловіків — 53 (79,1 %), жінок — 14 (20,9 %). Середній вік пацієнтів становив $38,4 \pm 1,8$ року. Усі пацієнти були розподілені на дві групи: I група — 35 хворих, які отримували стандартну АМБТ в інтенсивній фазі лікування у поєднанні з пребіотиком (лактолоза) по 20 мл 3 рази на день, проводиласьнутриціологічна корекція порушень процесів обміну (НКППО); II група — 32 хворі, які отримували стандартну АМБТ (проводилася за I-ю категорією, відповідно до наказу МОЗ України № 620 від 04.09.2014). При призначенні лікувального харчування хворим, які знаходились під нашим спостереженням, за основу бралася дієта, що містить в середньому 100–120 г білка (з них білки тваринного походження — не менше 50–60 %), 90–100 г жиру, 500–550 г вуглеводів (згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 1752 із змінами від 14.11.2012).

НКППО відповідно до патогенезу захворювання обґрунтована фахівцями кафедри гігієни і екології № 4 та кафедри фізйотерапії та пульмонології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. Проводилась за допомогою збагачення раціонів хворих відповідними продуктами харчування. Для зменшення запалення рекомендували харчові продукти, що містять в собі такі біологічно активні речовини (БАР), як секреторний імуноглобулін, *Lactobacillus acidophilus*, ПНЖК омега-3, вітаміни і провітаміни (аскорбінова кислота, альфа-токоферол, ретинол, альфа-, бета-, гамма-каротини), мікроелементи (селен, мідь, магній, цинк), рослинні антиоксиданти (убіхінон, антоціани, катехіни, хлорофіли, біофлавоноїди, фітонциди). Для нормалізації порушень обміну речовин, зумовлених запаленням і довготривалою АМБТ, рекомендували БАР, які мають сокогінний ефект, сприяють синтезу бензпіренгідроксилази печінки, монооксигеназ у кишечнику і печінці, вітаміни групи В. Для активації репаративних механізмів (прискорення епітелізації, відновлення синтетичної функції мікрофлори кишечника) — вітаміни А, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР. Корекції психоемоційного

статусу сприяють фітовегеторегулятори (містяться у лимонах, помаранчах, ванілі, кориці, бананах).

Результати. У всіх пацієнтів I і II групи до початку лікування спостерігалися симптоми інтоксикації та респіраторний синдром, туберкульозний процес у легенях займав більше трьох сегментів, переважали поодинокі порожнини розпаду. До початку лікування у пацієнтів обох груп виявлені порушення БО, що проявлялись вірогідним ($p < 0,05$) зниженням загальної суми незамінних амінокислот (ЗС НАК) в 1,2–1,3 раза (I група — до $8,5 \pm 0,5$ мг в 100 мл сироватки крові і II група — до $8,8 \pm 0,4$ мг в 100 мл сироватки крові), загальної суми замінних амінокислот (ЗС ЗАК) в 1,2 раза (I група — до $15,9 \pm 0,4$ мг в 100 мл сироватки крові і II група — до $15,9 \pm 0,4$ мг в 100 мл сироватки крові), що призвело до вірогідного ($p < 0,05$) зниження загальної суми амінокислот (ЗС АК) у пацієнтів обох груп в 1,2–1,3 раза (I група — до $24,4 \pm 0,5$ мг в 100 мл сироватки крові і II група — до $24,7 \pm 0,8$ мг в 100 мл сироватки крові). Згідно з даними порівняльного аналізу клінічної ефективності лікування хворих після закінчення інтенсивної фази лікування встановлено, що у хворих I групи інтоксикаційний синдром зникав швидше на $10,8 \pm 0,97$ дня, а респіраторні скарги — на $8,95 \pm 1,68$ дня ($p < 0,05$). Крім того, відсоток загоєння порожнин розпаду у пацієнтів II групи був нижчим (I група — 31,25 % і II група — 13,3 %). Крім того, у пацієнтів I групи спостерігається вірогідно ($p < 0,05$) вищий рівень ЗС НАК ($10,1 \pm 0,1$ мг в 100 мл сироватки крові), ЗС ЗАК ($19,8 \pm 0,1$ мг в 100 мл сироватки крові) і ЗС АК ($29,9 \pm 0,2$ мг в 100 мл сироватки крові) порівняно з відповідними показниками у II групі. У пацієнтів II групи після проведеного лікування спостерігали тенденцію до підвищення ЗС НАК ($9,1 \pm 0,2$ мг в 100 мл сироватки крові), ЗС ЗАК ($18,1 \pm 0,2$ мг в 100 мл сироватки крові) і ЗС АК ($27,2 \pm 0,5$ мг в 100 мл сироватки крові) порівняно з відповідними показниками у здорових осіб ($p > 0,05$).

Висновки. Отримані результати переконливо свідчать, що застосування нутриціологічної корекції порушень БО у хворих на туберкульоз легень у поєднанні з АМБТ призводить до відновлення показників БО та підвищення ефективності лікування.

Геник І.Д.¹, Чіпак Н.І.¹, Кушнір З.Г.¹,
Бек Н.Г.¹, Геник Л.С.²

¹ НДІ епідеміології та гігієни Львівського національного університету ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

² КЗ «Станція екстреної медичної допомоги», м. Львів, Україна

Ретроспективний аналіз епідситуації з висипного тифу в зоні бойових дій

Актуальність. Військовий конфлікт, економічна та гуманітарна криза в Україні створюють величезну кількість передумов для погіршення як фізичного, так

і психологічного здоров'я громадян не тільки в зоні військового протистояння, але й у відносно благополучних віддалених регіонах. Доведено, що з початком війн та локальних конфліктів різко погіршується епідемічний стан на територіях, де ведуться військові дії. Це відбувається внаслідок зниження доступу до медичних послуг, гострої нестачі медикаментів та засобів особистої гігієни, ймовірності ризикованої поведінки, стресового стану, тривалого перебування поза домівкою.

Мета: провести огляд літератури щодо висипного тифу, який притаманний для військових конфліктів.

Результати. Поведінка та спосіб життя військовослужбовців та цивільних осіб у зонах бойових дій часто відрізняються від життя на мирних територіях. Нерідко люди роблять необдумані вчинки, не задумуючись про ризик набуття різних інфекційних захворювань, зокрема таких як фтиріоз та одержний педикульоз.

Це становить загрозу поширення серед осіб, які перебувають на даних територіях, інфекційних хворіб. Зокрема, епідемічного висипного тифу, із передачею збудника за допомогою переносників *Pediculus humanus* (L), у вигляді епідемічних спалахів, які досі проявляються в окремих країнах Африки, Центральної та Південної Америки, де умови життя сприяють збереженню одержних вошей. Масові скупчення людей (безпритульні, табори біженців, тюрми) створюють сприятливі умови для значного поширення переносників збудника висипного тифу — одержних вошей. Особливу можливість інфікування мають переміщені особи, подорожуючі (туристи), а також особи, які належать до миротворчих контингентів та співробітників Червоного Хреста, які повертаються з країн та зон воєнних конфліктів, де нещодавно мали місце епідемічні спалахи висипного тифу (Diaz J.H., 2006). Упродовж останніх двадцяти років у світі було зареєстровано два спалахи епідемічного висипного тифу різної інтенсивності: у 1998 році серед полонених у в'язниці та таборах біженців (Бурунді), де захворіло 45 тисяч осіб, та серед хворих у Талицькій психоневрологічній лікарні в Липецькій області (Росія), де захворіло 29 осіб (Raoult D., 1997, Tarasevich I., 1998). Винесення інфекції спостерігалося під час спалаху у в'язниці в Бурунді, коли медсестра зі Швейцарії, яка працювала в тюрмі і мала контакт із хворими, була інфікована збудником епідемічного висипного тифу. Через невчасно проведену діагностику їй не було своєчасно розпочато відповідну специфічну антибіотикотерапію — від ураження багатьох органів і шокowego стану вона померла (Zanetti G., 1998). Винесення інфекції при спалаху в Росії не було відмічено. Але у світі є райони, які можна розглядати як ендемічні з висипного тифу, де були відмічені епідемічні спалахи цієї інфекції та до цього часу спостерігаються спорадичні випадки захворювань, які підтверджені лабораторними тестами, в яких були виявлені антитіла до *R.prowazekii*, *R.typhi*, *R.conorii* (Parola P., 1998).

На території України останній випадок епідемічного висипного тифу зареєстрований в 1984 році, однак протягом останніх десятиліть реєструється лише

рецидивна форма висипного тифу (хвороба Брілла), випадки якої спостерігались у Донецькій, Запорізькій, Харківській, Херсонській, Івано-Франківській та Чернівецькій областях. Останній випадок хвороби Брілла зареєстрований у 2013 році у жителя Херсонської області. Однак не виключається можливість виникнення захворювань на висипний тиф в умовах низького рівня санітарно-гігієнічного забезпечення населення, особливо на територіях військових дій на Сході України. Це підтверджується зростанням на 2,3 % у 2017 році педикульозу та проведеними нами дослідженнями, які виявили наявність збудника — *Rickettsia prowazekii* у 5,08 % вошей (8,5 % — у 2016 році) при головному та одяжному педикульозі як у дорослого населення, так і у дітей віком до 17 років, за відсутності клінічних ознак захворювання. Отримані результати досліджень свідчать про збереження *R. prowazekii* в стадії резервації, що є ознакою збереження небезпеки захворюваності на епідемічний висипний тиф у сучасних умовах (Кушнір З., 2018, <https://phc.org.ua/pages/pediculosis>).

Висновки. Проведений аналіз літератури та даних лабораторії рикетсійних інфекцій НДІ епідеміології та гігієни Львівського національного університету ім. Данила Галицького показав, що особи з різних контингентів населення (переміщені особи, подорожуючі, туристи, миротворці, співробітники Червоного Хреста та інші) можуть захворіти на рикетсіози під час перебування в областях, прилеглих до зони військового конфлікту, подорожей або роботи в інших країнах та завезти ці інфекції в місця постійного проживання.

Гринькевич Х.І., Понятовський В.А.,
Мохорт Г.А., Колеснікова І.П.

Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Порівняльне визначення чутливості збудників нозокоміальних інфекцій та відповідних музейних мікроорганізмів до дії антисептичних засобів

Актуальність. Антисептики та дезінфектанти надзвичайно широко використовуються в лікувально-профілактичних закладах (ЛПЗ) для місцевого застосування, обробки рук персоналу та медичних засобів. Основною метою застосування біоцидів у ЛПЗ є запобігання поширенню збудників захворювань. Проте ефективність використання антисептиків не є стовідсотковою через розвиток антисептикорезистентності в бактерій, про що свідчать численні дослідження. Зниження чутливості мікроорганізмів до антисептичних розчинів та дезінфектантів пов'язане насамперед з особливостями генетичного матеріалу мікроорганізмів та явищем горизонтального переносу генів. Більше

того, доведена можливість розмноження деяких видів мікроорганізмів в антисептичних розчинах.

Мета: порівняльне визначення чутливості збудників нозокоміальних інфекцій та відповідних музейних мікроорганізмів до дії антисептичних засобів, які найчастіше використовуються в ЛПЗ.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження використовувався кількісний суспензійний метод. Із досліджуваних тест-культур (музейних мікроорганізмів і клінічних ізолятів) були приготовлені суспензії бактерій із додаванням стерильного фізіологічного розчину (0,85%), з кінцевою концентрацією мікроорганізмів 1×10^8 КУО/мл (за оптичним стандартом мутності). До кожної суспензії була додана забруднююча субстанція у вигляді 0,3% бичачого альбуміну. До 1 мл приготовленої таким чином суміші було додано 8 мл антисептичного розчину з діючими речовинами пропанол-1, пропанол-2 та глутаральдегід (+ 1 мл фізіологічного розчину). Після 1 хв експозиції з метою нейтралізації діючих речовин було відібрано по 1 мл суспензії кожного тест-штаму і перенесено в пробірки з 8 мл стандартного нейтралізатора (+ 1 мл фізіологічного розчину). Через 8 хвилин 1 мл нейтралізованої суміші було поміщено в розплавлений та охолоджений до 45 °С триптоново-соєвий агар (ТСА) та розлито в чашки Петрі. Після застигання середовища його витримували в термостаті протягом 24 годин. По закінченні терміну інкубації проводили підрахунок КУО.

Результати. Після експозиції в термостаті відмічено відсутність росту музейних штамів бактерій після їх обробки антисептичними розчинами, що свідчить про абсолютну ефективність засобу щодо еталонних штамів мікроорганізмів. Після обробки суспензії з клінічним ізолятом *Enterobacter cloacae* ріст бактерій був відсутній, поживне середовище залишилося стерильним, що вказує на ефективність антисептиків щодо цього збудника. Разом із тим після обробки суспензії, що містила клінічні ізоляти *Pseudomonas aeruginosa*, виявлено ріст бактерій на поживному середовищі. На ТСА ріст мікроорганізмів відмічався у вигляді великих напівпрозорих слизуватих колоній синьо-зеленого кольору з перламутровим відтінком, що мали специфічний запах жасмину. Це свідчить про низьку ефективність застосовуваних біоцидів щодо цього патогену. Неоднозначні результати були отримані нами при дослідженні клінічних ізолятів бактерій роду *Staphylococcus*. Так, окремі штами виявилися чутливими до вищезазначених антисептиків. Разом із тим серед клінічних ізолятів були також і резистентні до антисептичних розчинів штами. Це потребує подальшого дослідження із застосуванням методів епідеміологічного аналізу й оцінки системи інфекційного контролю.

Висновки. Клінічні ізоляти *Pseudomonas aeruginosa* та бактерій роду *Staphylococcus* виявилися або резистентними, або помірно-чутливими до антисептичних розчинів, застосовуваних у ЛПЗ. Клінічні ізоляти *Enterobacter cloacae* були чутливими до різних біоцидів, як і всі музейні штами бактерій.

Дмитраченко Т.И., Семенов В.М.,
Редненко А.В., Волкова М.В.,
Егоров С.К., Марченко А.А.
Витебский государственный медицинский
университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Маркеры парвовирусной инфекции у пациентов с ревматологическими заболеваниями

Актуальность. Парвовирусная инфекция является широко распространенным инфекционным заболеванием. Серологические маркеры перенесенной инфекции имеют от 2 до 15 % детей в возрасте от 1 до 5 лет, 15–60 % детей 6–19 лет, 30–85 % взрослых [1, 2]. В Республике Беларусь, где благодаря активно проводимой вакцинации крайне редко регистрируются классические детские инфекции, парвовирус В19 (В19V) является причиной острой экзантемы более чем у 30 % детей, при этом наибольшее число случаев парвовирусной инфекции обнаруживается в столице [2].

С учетом способности вируса после перенесенной острой инфекции к пожизненной персистенции в организме человека активно обсуждается вопрос о роли парвовируса В19 в развитии различных аутоиммунных заболеваний, включая ревматоидный артрит (РА) и системную красную волчанку (СКВ) [3, 4]. Несмотря на обнаружение специфических антител и ДНК В19V в крови и синовиальной жидкости пациентов с ревматологическими заболеваниями, данные о частоте обнаружения маркеров парвовирусной инфекции значительно различаются, и причинно-следственная связь вируса и развития указанной патологии остается недоказанной.

Цель: определить маркеры парвовирусной инфекции и установить этиологическую роль парвовируса В19 в развитии ревматоидного артрита и системной красной волчанки.

Материалы и методы. Проведено определение маркеров парвовируса В19 (геномных последовательностей и вирус-специфических антител) в иммуноферментном анализе и полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени. С целью выявления IgG к парвовирусу В19 проводилось исследование 20 образцов синовиальной жидкости и 24 образцов крови пациентов с ревматоидным артритом, 34 образцов крови пациентов с системной красной волчанкой, госпитализированных в Витебскую областную клиническую больницу. Определение вирусной ДНК проведено в 24 образцах синовиальной жидкости пациентов с ревматоидным артритом, 20 образцах синовиальной жидкости у пациентов с реактивным артритом и анкилозирующим спондилоартритом, а также в 25 образцах крови пациентов с ревматоидным артритом с использованием тест-системы для качественного и количественного определения ДНК В19V в ПЦР в режиме реального времени (ООО «СИВи-тал», Беларусь).

Результаты. При исследовании 44 образцов синовиальной жидкости пациентов с ревматоидным артритом, реактивным артритом и анкилозирующим спондилоартритом и 25 образцов крови пациентов с ревматоидным артритом ДНК В19V не была выявлена ни в одном случае.

Наличие IgG к парвовирусу В19 было выявлено только в 2 из 58 образцов сыворотки крови пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, что составило 3,4 %. При этом специфические антитела были обнаружены только у пациентов с системной красной волчанкой, удельный вес инфицированных парвовирусом в этой группе составил 5,9 %. Ни у одного из обследуемых пациентов с ревматоидным артритом в сыворотке крови и синовиальной жидкости специфические антитела не определялись.

Низкая частота обнаружения маркеров парвовирусной инфекции у пациентов с ревматологическими заболеваниями в г. Витебске значительно отличается от полученных ранее данных в г. Минске, что может указывать на неравномерность распространения парвовирусной инфекции на территории республики и объясняется различной плотностью населения в столице и областных центрах.

Выводы. В проведенных нами исследованиях установлена крайне низкая инфицированность парвовирусом В19 пациентов с ревматологическими заболеваниями в г. Витебске, что указывает на отсутствие этиологической роли В19V в развитии ревматоидного артрита и системной красной волчанки в данном регионе.

Дмитраченко Т.И., Семенов В.М.,
Горбачев В.В., Редненко А.В., Егоров С.К.,
Марченко А.А., Корнилов А.В.
Витебский государственный медицинский
университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Реактивация латентных вирусов у пациентов с тяжелыми бактериальными инфекциями

Актуальность. Ввиду качественного изменения оказания медицинской помощи при лечении более тяжелых по сравнению с предыдущим десятилетием пациентов, а также внедрения более агрессивных хирургических техник и активного развития трансплантологии ожидаемо увеличение доли пациентов в состоянии индуцируемой или естественно формирующейся иммуносупрессии. Иммуносупрессивное состояние пациентов данной группы создает предпосылки как для развития инфекций, вызванных условно-патогенной бактериальной флорой, так и для реактивации латентно протекающих вирусных инфекций, вносящих существенный клинический и экономический вклад в лечение больных.

Цель: определить возможность реактивации латентных вирусных инфекций у пациентов с тяжелой бак-

териальной коморбидностью в зависимости от вида возбудителя и сопутствующей патологии.

Материалы и методы. Проводилось количественное определение ДНК цитомегаловируса (ЦМВ), вируса Эпштейна — Барр (ВЭБ) и парвовируса В19 в крови 34 пациентов, госпитализированных в отделение торакальной хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница», реанимационно-анестезиологическое отделение УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» за период 2017–2018 гг., методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени с использованием тест-системы для обнаружения и количественного определения ДНК ЦМВ, ВЭБ и парвовируса В19 в сыворотке крови (ООО «СИВитал», Беларусь). Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Excel 2013 (Microsoft, USA), пакета прикладных программ Statistica 9.0 (StatSoft, USA). Для анализа применялись методы дескриптивной, параметрической и непараметрической статистики.

Результаты. Количественное обнаружение ДНК ЦМВ проводилось у 34 пациентов, у 14 пациентов дополнительно исследовались образцы крови на наличие ДНК ВЭБ и парвовируса В19 с целью выявления сочетанной реактивации вирусов у лиц с тяжелыми бактериальными инфекциями дыхательных путей. Средний возраст госпитализированных пациентов составил 61,9 года (95% ДИ 56,7–67,1), средний срок забора материала — 24,9 дня (95% ДИ 19,9–29,9). При проведении ПЦР было обнаружено наличие ДНК ЦМВ у 10 из 34 пациентов (29,4 %) с вирусной нагрузкой от следовых количеств до 118 копий/мл со средним значением 40,2 копии/мл и ДНК ВЭБ у 3 из 14 пациентов (21,43 %) с вирусной нагрузкой в диапазоне в низкой концентрации до 2,1 копии/мл. ДНК парвовируса В19 не была обнаружена ни в одном исследуемом образце. Сочетанной реактивации ЦМВ и ВЭБ также не было выявлено ни у одного пациента. Проведенный анализ показал, что среди пациентов, у которых в плазме крови была выявлена ДНК ЦМВ с вирусной нагрузкой, превышающей 10 копий/мл (6 человек), диагноз «сепсис» был выставлен в 83,3 % случаев. Все пациенты были мужского пола в возрасте от 40 до 90 лет, средний возраст составил 28 лет. Длительность пребывания в стационаре до забора материала была от 21 до 48 дней и в среднем составила 28 дней. У 5 из 6 пациентов с количественным значением ДНК ЦМВ более 10 копий/мл была диагностирована госпитальная пневмония, развивающаяся в сроки от 4 до 7 дней, которая характеризовалась тяжелым течением и протекала с гнойными осложнениями (эмпиема плевры, гангрена легкого, остеомиелит, абсцесс легкого) в 80 % случаев. В плазме крови и мокроте положительных пациентов были обнаружены *Klebsiella pneumoniae* (в трех случаях), *Acinetobacter baumannii* (однократно), *Pseudomonas aeruginosa* (однократно). Следует отметить, что более высокая вирусная нагрузка ДНК ЦМВ была характерна для пациентов с установленным диагнозом «сепсис». У 3 из 14 больных, у которых в крови была обнаружена ДНК ВЭБ, был выставлен диагноз

«сепсис». У всех пациентов имели место тяжелые гнойные осложнения (гангрена легкого), сопутствующие заболевания, утяжеляющие течение основного процесса (артериальная гипертония, сахарный диабет, хроническая обструктивная болезнь легких, ишемическая болезнь сердца). Возраст пациентов составил 41, 54 и 61 год, день госпитализации на момент забора материала — 15, 28 и 8-й соответственно.

Выводы. Полученные данные позволяют указать на относительно высокую вероятность реактивации латентной вирусной инфекции у пациентов с тяжелыми бактериальными инфекциями, находящихся в критическом состоянии. Среди трех определяемых вирусных инфекций (ЦМВ, ВЭБ, парвовирус В19) первостепенное значение имеют цитомегаловирусная и Эпштейна — Барр вирусная инфекции, вирусные ДНК при которых определяются в 29,4 и 21,43 % случаев соответственно. Отсутствие маркеров парвовирусной инфекции, возможно, связано с низкой инфицированностью парвовирусом в регионе исследования. В дальнейшем предстоит определить взаимное влияние возбудителей бактериальных и вирусных инфекций на течение инфекционного процесса у пациентов с латентными вирусными инфекциями, а также вклад реактивации вирусных патогенов на развитие бактериальных осложнений и клинический исход заболевания.

Дубинская Г.М., Коваль Т.И., Сизова Л.М., Руденко С.С., Лимаренко Н.П.

Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава, Украина

Оптимизация прогнозирования темпа прогрессирования фиброза печени у ВИЧ-инфицированных пациентов с хроническим гепатитом С

Актуальность. ВИЧ-инфекция и хронический гепатит С (ХГС) являются наиболее важными проблемами современной инфектологии. Известно, что сочетанная инфекция ВИЧ/ХГС способствует прогрессированию поражения печени, а прогноз ХГС основывается на представлении о скорости прогрессирования фиброза, и в последнее время ведется активный поиск генетических детерминант, влияющих на данный процесс. Интерес представляет исследование взаимосвязи темпа прогрессирования фиброза печени (ФП) с наличием в геноме полиморфизма Gln11Leu гена TLR7, поскольку научные факты, касающиеся зависимости данного процесса от носительства аллели Leu у пациентов с ХГС противоречивы, у ВИЧ/ХГС-коинфицированных — крайне ограничены.

Цель: оптимизировать прогнозирование темпа прогрессирования ФП у ВИЧ-инфицированных пациентов с ХГС на основе комплексной оценки общеклинических, биохимических, иммунологических и молекулярно-генетических маркеров.

Матеріали и методы. Для достижения поставленной цели проведено кросс-секционное когортное исследование, в которое вошли 104 ВИЧ-инфицированных пациента с ХГС: мужчин — 77 (74,0 %), женщин — 27 (26,0 %). Диагноз ХГС и ВИЧ-инфекции устанавливали согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра, верифицировали выявлением специфических серологических и молекулярно-биологических маркеров данных инфекций. Программа обследования пациентов включала: оценку жалоб и анамнестических данных, полученных при опросе и детальном анализе медицинской документации, физикальный осмотр, общеклиническое исследование периферической крови, определение биохимических показателей сыворотки крови, характеризующих функциональное состояние печени, уровни CD4+ Т-лимфоцитов, стадии ФП по METAVIR и генетические исследования (генотипирование TLR7 с целью определения носительства аллели Leu). Продолжительность инфицирования ВГС определяли по результатам анализа анамнестических данных (указания на перенесенную желтушную форму острого гепатита С, трансфузию крови и ее компонентов до введения обязательного скрининга доноров, начало системного употребления инъекционных наркотиков), при отсутствии в анамнезе этих фактов — на основе клинических и лабораторных данных (первое выявление антител к ВГС и/или уровня печеночных трансаминаз, превышающего верхнюю границу нормы (ВГН), отраженных в амбулаторных картах). Скорость прогрессирования фиброза вычисляли по формуле T. Poynard (1997) путем деления стадии ФП по METAVIR на время, за которое она сформировалась (ед/год). Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью программы SPSS 17.0 (США).

Результаты. При проведении однофакторного дисперсионного анализа выяснилось, что статистически значимое влияние на быстрый темп прогрессирования ФП у ВИЧ-инфицированных пациентов с ХГС имели следующие факторы: лимфоцитоз ($F = 12,21$, $p = 0,001$), уровень АСТ, превышающий ВГН, и гипербилирубинемия ($F = 7,46$, $p = 0,007$ и $F = 6,80$, $p = 0,010$ соответственно), сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта ($F = 8,84$, $p = 0,004$), в частности хронический холецистит ($F = 8,08$, $p = 0,005$), хронический панкреатит, желчнокаменная болезнь ($F = 5,01$, $p = 0,027$ для обоих показателей) и стеатоз печени ($F = 7,45$, $p = 0,007$), исходный уровень CD4+ Т-лимфоцитов менее 350 кл/мкл ($F = 5,55$, $p = 0,020$). Профиброгенным генетическим маркером также оказалось носительство нормального генотипа (Gln11Gln, Gln11/-) гена TLR7 ($F = 12,37$, $p = 0,001$), а носительство аллели Leu, соответственно, протекторным. Данные факторы были включены в множественный пошаговый дискриминантный анализ, в результате которого получена прогностическая модель из 5 признаков с безошибочным прогнозом 75,0 % (для быстрого темпа прогрессирования ФП — 84,6 %, для медленного — 65,4 %), что указывает на ее эффективность и целесообразность для практического применения.

Результирующие классификационные линейные дискриминантные функции (Φ_B и Φ_M), которые позволяют прогнозировать быстрый или медленный темп прогрессирования ФП у ВИЧ-инфицированных с ХГС, выглядят следующим образом:

$$\Phi_B = -10,38 + 6,88 \cdot X_1 + 3,73 \cdot X_2 + 5,17 \cdot X_3 + 5,31 \cdot X_4 + 5,25 \cdot X_5;$$

$$\Phi_M = -4,70 + 4,44 \cdot X_1 + 1,95 \cdot X_2 + 2,97 \cdot X_3 + 3,58 \cdot X_4 + 3,66 \cdot X_5,$$

где X_1 — нормальный генотип гена TLR7 (Gln11Gln, Gln11/-), X_2 — гипербилирубинемия, X_3 — лимфоцитоз, X_4 — уровень АСТ выше ВГН, X_5 — исходный уровень CD4+ Т-лимфоцитов менее 350 кл/мкл (в случае наличия признака вносится коэффициент 1, при его отсутствии — 0).

Функция, математически рассчитанное значение которой больше, указывает на группу принадлежности пациента: при $\Phi_B > \Phi_M$ прогнозируется быстрый, а при $\Phi_B < \Phi_M$ — медленный темп прогрессирования ФП у ВИЧ-инфицированных с ХГС.

Выводы. Для прогнозирования принадлежности ВИЧ-инфицированного пациента с ХГС к группе риска быстрого темпа прогрессирования ФП предложена дискриминантная модель из 5 факторов риска, безошибочный прогноз которой составил 75,0 %. Оптимизация возможности формирования группы пациентов с быстрым темпом прогрессирования ФП имеет значение для прогноза заболевания, индивидуализации подходов к лечению за счет выделения приоритетных относительно назначения противовирусной терапии ХГС пациентов.

Жайворонок М.М.

Медичне науково-практичне об'єднання «МедБуд», м. Київ, Україна

Європейські рекомендації GIUS щодо ультразвукової діагностики запальних захворювань кишечника

Актуальність. У жовтні 2014 року European federation of societies for ultrasound in medicine and biology (EFSUMB) сформувала рекомендації GIUS (Gastrointestinal Ultrasound) щодо ультразвукового дослідження (УЗД) шлунково-кишкового тракту (ШКТ) з метою стандартизації та сприяння використанню методики в клінічній практиці.

Мета: запропонувати впровадження в клінічну практику рекомендацій GIUS для фахівців УЗД, лікарів первинної ланки та гастроентерологів, що представляють собою сучасні докази для тлумачення нормальних і патологічних соноанатомічних і фізіологічних особливостей при використанні мультипараметричного ультразвуку ШКТ.

Результати. Наш досвід 15 років УЗД ШКТ та рекомендації GIUS пропонують унікальну можливість неінвазивно вивчити структурно-функціональний

стан кишечника, включаючи кишкові функції, а також можливість оцінити спланхнічні судини, брижу, чепець та лімфатичні вузли. Для підготовлених спеціалістів GIUS має високу інформативність і повторюваність не тільки в первинній діагностиці патології, але і в спостереженні за перебігом гострих і хронічних захворювань ШКТ.

Рекомендації: 1) використовувати УЗД ШКТ для виявлення запального захворювання кишечника (ЗЗК) при його першій появі, а також для оцінки місцезнаходження хвороби Крона (ХК), активності та можливих ускладнень ХК; 2) потовщення стінки кишечника, виміряне за допомогою УЗД ШКТ, може бути використано для точної оцінки хвороби Крона, зокрема, коли знаходиться в тонкій кишці; 3) потовщення кишкової стінки > 3 мм, виміряне за допомогою УЗД ШКТ, слід розглядати як точку відліку для виявлення хвороби Крона, де бажана висока чутливість, тоді як при застосуванні переважної високої специфічності слід розглядати потовщення стінки кишечника > 4 мм; 4) клінічна активність захворювання при хворобі Крона корелює з товщиною стінки кишечника і може бути оцінена за допомогою УЗД ШКТ; 5) УЗД ШКТ може продемонструвати збережену або порушену стратифікацію потовщеної стінки кишечника при хворобі Крона; 6) локальне або велике порушення шарів стінок кишечника може бути виявлене УЗД ШКТ і передбачає серйозне захворювання, можливо з виразками; 7) збільшення щільності стінок кишечника та втрата стратифікації, виявлені УЗД ШКТ, свідчать про більш високий ризик операції у пацієнтів із хворобою Крона; 8) доплерівська УЗД великих мезентеріальних судин не рекомендується для повноцінної оцінки активності захворювання при ЗЗК; 9) оцінка васкуляризації судин стінки кишечника за допомогою кольорових доплерівських методів корисна для оцінки активності ХК; 10) CEUS кишечника може бути використаний для оцінки ендоскопічної активності при ХК; 11) методи та параметри ультразвуку з контрастним посиленням (CEUS) для оцінки хвороби Крона є індивідуальними, і вони повинні зберігатись стабільними з часом при моніторингу активності захворювання; 12) локальна мезентеріальна лімфаденопатія є загальним, але неспецифічним сонографічним критерієм у ранній діагностиці ХК і може бути виявлена УЗД ШКТ; 13) мезентеріальна гіпертрофія може бути виявлена УЗД ШКТ як гіперехогенна тканина або «ефект масового впливу» навколо хворого кишечника та відображає клінічну і біохімічну активність захворювання; 14) ураження апендиксу при хворобі Крона може спостерігатись при УЗД ШКТ і зазвичай із поєднанням термінального відділу здухвинної та сліпої кишки; 15) стенози можуть бути візуалізовані при УЗД ШКТ як сегменти потовщення стінки кишечника зі звуженням просвіту та престаєнотичною дилатацією; 16) оральні контрастні речовини можуть бути застосовані для підвищення точності УЗД ШКТ та для діагностики пацієнтів із стенозами хвороби Крона, особливо з множинними стенозами; 17) УЗД ШКТ з еластографією може бути застосований для оцінки жорсткості стенозу ХК.

Висновки. Застосування рекомендацій GIUS EFSUMB для фахівців ультразвукової діагностики та лікарів-гастроентерологів буде сприяти стандартизації та широкому впровадженню трансабдомінального ультразвукового дослідження запальних захворювань кишечника в Україні.

Іванченко Н.О., Гончар Н.І.

*Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна
Західноукраїнський дитячий спеціалізований медичний центр, м. Львів, Україна*

Охоплення профілактичними щепленнями населення Львівської області за 8 місяців 2018 року

Актуальність. В Україні та Львівській області спостерігається зростання кількості захворювань, що керуються засобами специфічної імунопрофілактики. Триває спалах кору. У Львівській області за 8 місяців 2018 року зареєстровано 5949 випадків з інтенсивним показником 234,11 на 100 тис. населення (за 8 місяців 2017 року — 39 випадків), у тому числі 4101 випадок серед дітей (69,2 %). Серед дітей, які захворіли, 78,0 % не були щеплені згідно з календарем профілактичних щеплень. Від початку 2018 року зареєстровано 3 випадки правця, з них 2 серед дітей. На кашлюк за 8 місяців захворіло 125 осіб, із них 113 дітей. 90 дітей (79,6 %) не були вакциновані, з них через відмови — 73 (81,1 %), через протипоказання — 11 (12,2 %), згідно з віком — 6 (6,7 %).

Мета: проаналізувати охоплення профілактичними щепленнями населення Львівської області за 8 місяців 2018 року.

Матеріали та методи. Проаналізовано звітні форми про проведені профілактичні щеплення та обіг імунобіологічних препаратів згідно з програмами «УкрВак».

Результати. За 8 місяців 2018 року показник охоплення третім завершальним щепленням вакцинального комплексу проти кашлюка, дифтерії, правця (АКДП-3) дітей віком до року в області становив 39,7 %, у 18 місяців — 33,2 %. Середньообласний показник охоплення дітей віком до року першим щепленням проти гепатиту В — 46,9 %. У пологових відділеннях вакциновано 50,9 % новонароджених. Завершили трикратну вакцинацію лише 34,5 % дітей віком до одного року. Вакциновано проти туберкульозу 52,7 % дітей віком до року. Середньообласні показники проведення щеплень проти поліомієліту Поліо-3 до року — 38,3 %, у 18 місяців — 34,1 %, у 6 років — 48,7 %, в 14 років — 47,8 %. Низьке охоплення щепленнями АДП-м дорослого населення — 37,3 %. В області вакциновано проти кору, епіпаротиту, краснухи у віковій групі 1 рік — 59,7 %, ревакциновано в 6 років — 58,1 %, дорослих — 565 осіб за 8 місяців поточного року. Нами проведено анонімне анкетування 250 медпрацівників медичних закладів щодо проведення вакцинації. Згідно з отриманими результатами, 30 осіб (12 %) тричі вакциновані

проти вірусного гепатиту В; 59 осіб (23,6 %) повідомили про ревакцинацію проти дифтерії та правця за останні 10 років; 11 медпрацівників (4,4 %) були вакциновані проти кору у 2018 році.

Висновки. Зважаючи на нестійку епідситуацію з імунокерованих інфекцій, спалах захворюваності на кір у Львівській області, охоплення профілактичними щепленнями населення є вкрай недостатнім, що потребує активізації зусиль медичних працівників для проведення роз'яснювальної роботи з населенням і зменшення кількості безпідставних протипоказань та відмов від профілактичних щеплень.

*Калашник К.В., Рябоконт Ю.Ю.,
Абрамов А.В.*

*Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна*

Роль змін вмісту інтерлейкіну-6 залежно від поліморфізму його гена в ефективності противірусного лікування хворих на хронічний гепатит С

Актуальність. Останнім часом підходи до противірусної терапії (ПВТ) хронічного гепатиту С (ХГС) суттєво змінилися завдяки появі противірусних препаратів із прямим механізмом дії. В Україні з 2015 року з'явилася можливість ПВТ хворих на ХГС за схемою: софосбувір (SOF) в комбінації з пегільованим інтерфероном (peg-IFN) та рибавирином (RBV).

У сучасних дослідженнях звернуто увагу, що поліморфізм генів окремих цитокінів впливає не лише на природній перебіг захворювання, а й на ефективність лікування. Останні літературні дані свідчать, що поліморфізм IL-28B втратив свою актуальність як предиктор ефективності ПВТ, до складу якої входить SOF. З огляду на те, що схема ПВТ peg-IFN + SOF + RBV включає у себе інтерферон, неможна відкидати вплив генотипу людини на успішність терапії, що обумовлює доцільність продовження досліджень у цьому напрямку.

Мета: дослідити зміни вмісту IL-6 з урахуванням поліморфізму гена, що його кодує, залежно від досягнення стійкої вірусологічної відповіді при проведенні противірусного лікування хворим на хронічний гепатит С.

Матеріал та методи. У дослідження були включені 83 хворі на ХГС віком від 24 до 73 років. Чоловіків було 57, жінок — 26. Інфікування 1-м генотипом HCV відмічалось у 52 (62,7 %) хворих та 3-м — у 31 (37,3 %). Ступінь фіброзу печінки виявився таким: F0 — у 4 (4,8 %), F1 — у 8 (9,6 %), F2 — у 38 (45,8 %), F3 — у 27 (32,5 %), F4 — у 6 (7,2 %) хворих. Усі хворі на ХГС отримали ПВТ згідно з рекомендаціями EASL 2016 за схемою peg-IFN + SOF + RBV тривалістю 12 тижнів. Генотипування поліморфізму гена IL-6 (rs1800795) було виконано за допомогою системи детекції про-

дуктів полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі CFX-96 Touch (BIO-RAD, США) із використанням наборів NP-512-100 (PФ). Групу контролю становили 45 здорових осіб. Кількісний вміст IL-6 у сироватці крові визначали методом імуноферментного аналізу, використовуючи набори Human IL-6 High Sensivity ELISA BMS213HS (Invitrogen, Австрія). Контрольну групу становили 20 здорових осіб. Зазначені дослідження проведені в Навчальному медико-лабораторному центрі ЗДМУ (начальник — д.м.н., професор Абрамов А.В.). Статистична обробка даних виконана в програмі Statistica for Windows 6.0 (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Результати. Кількісний вміст IL-6 у крові хворих на ХГС залежав від поліморфізму його гена. Ще до призначення ПВТ вміст IL-6 у крові хворих на ХГС із генотипами CC/CG перевищував відповідний показник як здорових людей (у 4 рази, $p = 0,008$), так і пацієнтів із генотипом CC (у 1,5 рази, $p = 0,08$). У хворих на ХГС із генотипом CC рівень IL-6 мав лише тенденцію до підвищення ($p > 0,05$). Проведення ПВТ супроводжувалося зниженням вмісту IL-6 у крові хворих обох досліджуваних груп. Слід зазначити, що у хворих із генотипом CC вміст IL-6 у крові знижувався ($p = 0,04$) протягом періоду спостереження, проте на всіх етапах дослідження медіана його вмісту не мала вірогідних відмінностей від здорових осіб ($p > 0,05$). У хворих із генотипами CC/CG на відміну від пацієнтів із генотипом CC вміст IL-6 у крові хоча й знизився на момент завершення ПВТ ($p = 0,001$) порівняно з відповідним параметром до початку лікування, проте залишався вищим порівняно як зі здоровими особами ($p = 0,001$), так і з хворими з генотипом CC ($p = 0,037$) при завершенні лікування.

Зазначена вище залежність вмісту IL-6 від поліморфізму гена, що його кодує (rs1800795), за результатами наших досліджень, мала також чіткий взаємозв'язок з ефективністю ПВТ за схемою peg-IFN + SOF + RBV. Так, усі хворі з генотипом CC (14 — 100 %) відповіли на ПВТ формуванням СВВ 24, а медіана рівня IL-6 у крові весь період лікування була в межах референтних значень. Серед пацієнтів із генотипами CG/GG ПВТ виявилася ефективною лише у 85,5 % (59 із 69) пацієнтів. Аналіз динаміки вмісту IL-6 у крові хворих на ХГС із генотипами CG/GG показав взаємозв'язок ефективності ПВТ зі змінами цього цитокіну. До лікування у хворих із генотипами CG/GG, які в подальшому не відповіли формуванням СВВ 24, вміст IL-6 у крові виявився найвищим порівняно як зі здоровими особами ($p = 0,006$), так і з хворими з генотипом CG/GG ($p = 0,003$), які відповіли на ПВТ. У цих хворих зниження ($p = 0,043$) концентрації IL-6 у крові зафіксовано через 24 тижні після завершення ПВТ порівняно з відповідним показником до початку лікування. Однак і в цей період вміст IL-6 у крові залишався вищим порівняно як зі здоровими людьми ($p = 0,015$), так і з хворими з генотипами CG/GG, які відповіли формуванням СВВ 24 ($p = 0,012$).

Для визначення факторів, які мали статистично значущий вплив на результати ПБТ за схемою *peg-IFN + SOF + RBV*, нами було проведено рангову кореляцію Кендалла. Установлено, що низька концентрація ІЛ-6 у хворих на ХГС до початку терапії обумовлювала високу вірогідність ефективності ПБТ як на момент завершення лікування ($\tau = -0,33$, $p = 0,001$), так й при оцінці СВВ 24 ($\tau = -0,39$, $p = 0,0002$). На рівень підвищення вмісту ІЛ-6 у крові впливав поліморфізм гена ІЛ-6 (*rs1800795*) як до проведення ПБТ ($\tau = 0,24$, $p < 0,05$), так і на момент завершення лікування ($\tau = 0,25$, $p = 0,01$). Слід зазначити, що такі фактори, як стать хворого ($\tau = 0,03$), генотип вірусу HCV ($\tau = 0,005$) та ступінь вираженості фіброзу печінки ($\tau = 0,15$), не мали прогностичного значення ($p > 0,05$) при проведенні ПБТ за схемою *peg-IFN + SOF + RBV*.

Висновки. За наявності у хворих на ХГС генотипів CG/GG ефективність ПБТ за схемою *peg-IFN + SOF + RBV* була нижчою, ніж у пацієнтів із генотипами CC поліморфізму гена ІЛ-6 (*rs1800795*) (85,5 проти 100 %). Неефективність ПБТ за схемою *peg-IFN + SOF + RBV* асоціювалася з наявністю генотипів CG/GG та найвищим рівнем ІЛ-6 у крові.

Колотило Т.Р., Москалюк В.Д.
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

Клінічні та лабораторні особливості ВІЛ-інфекції в асоціації з туберкульозом

Актуальність. ВІЛ розглядається як головний чинник ризику позалегеневого туберкульозу. Оскільки активний туберкульоз здебільшого розвивається в імунокомпетентних осіб, загалом туберкульоз може розвинутиися й у ВІЛ-позитивних осіб на тлі будь-якого рівня CD4. Водночас саме рівень CD4 визначає клінічний перебіг туберкульозу.

Мета: вивчити клінічні та лабораторні особливості ВІЛ-інфекції в асоціації з туберкульозом (ВІЛ/ТБ).

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були особи, яким був встановлений діагноз ВІЛ-інфекції в поєднанні з туберкульозом. Матеріалом дослідження були медичні карти стаціонарних хворих, а також амбулаторні карти хворих на коінфекцію ВІЛ/ТБ.

Результати. Клінічна картина ТБ у хворих на ВІЛ-інфекцію дуже варіабельна і залежить від стадії ВІЛ-інфекції і глибини імунодефіциту. Тяжкі прояви ВІЛ і ТБ обумовлені наявністю аутоімунного компонента в обох захворювань, що сприяє розвитку опортуністичних інфекцій і значно скорочує тривалість життя хворих.

У пацієнтів із I–II клінічними стадіями ВІЛ (малосимптомні стадії, з мінімальним пригніченням імунітету) туберкульоз перебігає звичайно і не становить особливих труднощів для діагностики.

З розвитком імунодефіциту клінічна картина туберкульозу змінюється. Це пов'язано з тим, що в умовах зниження імунної відповіді не формується типова туберкульозна гранульома, туберкульоз легше поширюється на інші органи і системи. Тому у ВІЛ-позитивних пацієнтів з'являються первинні, позалегеневі та генералізовані форми туберкульозу.

Серед СНІД-індикаторних захворювань, які взято під нагляд, в Україні в осіб з уперше встановленим діагнозом ВІЛ-інфекції незалежно від стадії інфікування (2182 особи) перше місце посідав ТБ — 63,4 % (1383 особи): легеневий ТБ — 74,3 % (1028 осіб), позалегеневий — 29,7 % (355 осіб).

Серед хворих з уперше встановленим діагнозом СНІДу (4437 осіб) перше місце також посідав ТБ — 66,1 % (2734 особи), легеневий ТБ — 69,7 % (1905 осіб), позалегеневий — 30,3 % (829 осіб). На другому місці — бактерійні інфекції, множинні чи рецидивні (10,8 %), на третьому — кандидоз трахеї, бронхів, легень і стравоходу (5,6 %), на четвертому — пневмоцистна пневмонія (2,3 %).

Причинами негативного прогнозу при поєднанні ТБ і ВІЛ-інфекції є туберкульозна інтоксикація, легенево-серцева декомпенсація, мозкова кома.

Протягом останніх років змінився спектр клінічних форм ТБ із збільшенням частки тяжких, генералізованих процесів з ураженням не лише легень, але й інших органів і систем. У 2011–2012 рр. інфільтративний ТБ становив 56–58 % випадків, у 2014 р. — 37 %, у 2015 р. — близько 20 %.

За даними рентгенографії органів грудної порожнини, туберкульозні зміни у ВІЛ-інфікованих (як і при первинному зараженні) відрізняються частішим розвитком прикореневої аденопатії, міліарних висипань, наявністю переважно інтерстиційних змін й утворенням плеврального випоту. У той же час у них вірогідно рідше уражаються верхні відділи легень, не так часто формуються порожнини розпаду й ателектази, хоча дослідники частіше відзначають переважне ураження усієї легені або верхніх часток.

Порожнини розпаду на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції спостерігались тільки у 20 % випадків, що пов'язано з різким зниженням ексудативно-проліферативних процесів на тлі тяжкого імунодефіциту, що, зі свого боку, призводить до швидкої дисемінації туберкульозного процесу. Нерідко у ВІЛ-інфікованих хворих замість міліарних висипань на рентгенограмах легень виявляли дифузні інфільтративні затемнення. Поширеність уражень, схильність до дисемінації з множинними позалегеневими локалізаціями розглядаються як головні особливості ТБ у ВІЛ-інфікованих хворих. Їх виявлення має викликати підозру на імунонекомпетентність навіть при негативних скринінгових дослідженнях на ВІЛ-інфекцію.

Висновки. Отже, клінічні прояви ВІЛ-інфекції і ТБ на ранніх стадіях подібні. Проте з розвитком імунодефіциту змінюється й клінічна картина туберкульозу. У ВІЛ-інфікованих захворювання на ТБ збільшує ступінь імунодефіциту, що призводить до

приєднання інших опортуністичних хвороб. При рентгенографії органів грудної порожнини зміни у ВІЛ-інфікованих відрізняються частішим розвитком прикореневої аденопатії, міліарних висипань, наявністю переважно інтерстиційних змін й утворенням плеврального випоту.

Лапій Ф.І.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Імунопрофілактика інфекційних хвороб у вагітних

Актуальність. Вагітність є особливим станом, при якому інфекційна хвороба може мати тяжчий перебіг порівняно з невагітними та мати негативні наслідки на плід, перебіг вагітності. В Україні відсутнє єдине керівництво та чіткі рекомендації з тактики ведення вагітної в разі контакту з інфекційним хворим. Подібні керівництва існують в інших країнах, подані від професійних асоціацій.

Мета: вивчити керівні документи стосовно імунопрофілактики у вагітних.

Матеріали та методи. Проведено аналіз рекомендацій/керівництв ВООЗ, CDC, професійних асоціацій із дій щодо імунопрофілактики в разі контакту вагітної з інфекційним хворим — як пасивної, так і активної імунопрофілактики.

Результати. Станом на сьогодні вакцинація є безпечною для вагітних жінок. Існує лише теоретичний ризик негативного впливу вакцинації під час вагітності на розвиток плода. Рекомендовано проводити вакцинацію в разі, коли ризик захворювання є високим як для матері, так і для плода. Так, під час вагітності ризик ускладнень від грипу значно зростає. Інактивовану вакцину проти грипу вагітній жінці слід вводити незалежно від триместру. Серед інших вакцин, що рекомендовані для вакцинації вагітним, є вакцина для профілактики кашлюку, дифтерії, правця. Таке щеплення захищає не тільки дитину від правця новонароджених, але й матір від захворювання на коклюш та запобігає йому в дитини. Живі вакцини є протипоказаними під час вагітності. Проте ненавмисна вакцинація живими вакцинами зовсім не означає, що слід переривати вагітність.

Пасивна імунізація під час вагітності є безпечною. Першочергово це стосується профілактики вітряної віспи та кору.

Висновки. З метою запобігання захворюваності на керовані інфекції серед жінок доцільно вивчити імунний статус жінки до вагітності і за потреби провести щеплення. У той же час і за наявності вагітності вакцинація є безпечною для вагітних жінок. Інактивовану вакцину проти грипу вагітній жінці слід вводити незалежно від триместру. Для профілактики вітряної віспи та кору доцільно використовувати пасивну імунізацію.

Литовка С.Л.¹, Клименко Ю.Ю.¹,
Кожокару А.А.², Рожков А.А.¹,
Олим М.Ю.¹, Іванько О.М.²

¹ Центральне санітарно-епідеміологічне управління,
м. Київ, Україна

² Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

Епідеміологічні особливості ієрсиніозу в організованих колективах

Актуальність. Ієрсиніоз — значно поширене інфекційне захворювання, що, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, реєструється більше ніж у 30 країнах світу, але частіше в країнах із прохолодним кліматом. Офіційна реєстрація ієрсиніозу в Україні почалася в 1986 році, і він був зареєстрований на всіх адміністративних територіях. В окремих областях серед осіб із гострими кишковими інфекціями виявляють від 6 до 10,8 % хворих на ієрсиніози. За офіційними даними Міністерства охорони здоров'я України, захворюваність на кишковий ієрсиніоз коливається в межах 0,56–0,24 на 100 тис. населення, щорічно виявляють 107–192 хворих, але вважається, що це не остаточні дані.

Останнім часом особливе занепокоєння лікарів викликають можливі ускладнення перенесеної ієрсиніозної інфекції, зокрема хронізація і формування імунопатологічних синдромів із переходом у системний автоімунний процес.

Мета: вивчення епідеміологічних особливостей ієрсиніозу в організованих колективах.

Матеріали та методи. Для виконання роботи були застосовані серологічний, епідеміологічний та статистичний методи дослідження.

Результати. Ієрсиніоз залишається актуальною проблемою через поліморфність клінічної картини, неспецифічність проявів та труднощі в діагностиці, а також через можливість розвитку генералізованих форм інфекції, які закінчуються летально. Випадки ієрсиніозу реєструються протягом всього року, але збільшення захворюваності (спалахи) відмічають із жовтня по травень.

Проблема захворюваності на ієрсиніоз є актуальною і для Збройних сил України. За період із січня по квітень 2018 року у деяких військових частинах були зафіксовані випадки захворювань на гострі кишкові інфекції. За результатами проведених лабораторних досліджень, у двох випадках виділена культура *Y. enterocolitica*, що є патогенною для людини (серотип 0:9).

За результатами перевірок, проведених фахівцями Служби превентивної медицини МО України, порушень в утриманні продовольчих складів та овочесховищ відповідних військових частин не виявлено. Також були проведені бактеріологічні дослідження з об'єктів харчування (їдальні, продовольчі склади, овочесховища) військових частин, було виявлено обсіменіння збудником ієрсиніозу овочів (виділено *Y. enterocolitica*).

З урахуванням того, що випадки захворювання на ієрсиніоз виникли в різних військових частинах, не виключено, що резервуаром збудника ієрсиніозу є загальне овочесховище постачальника, яке надає послуги з харчування, у тому числі зберігання та доставки овочів із центрального овочесховища.

Висновки. Кишковий ієрсиніоз є поширеною інфекційною патологією. Причинами та умовами, що сприяли виникненню резервуара збудника ієрсиніозу і захворювань особового складу, стали завезення овочів, заражених збудником ієрсиніозу, на продовольчі склади військових частин, недотримання технології приготування та правил реалізації страв із сирих овочів (без термічної обробки), наявність умов для міграції і поширення гризунів в овочесховищах.

Овочі, закладені на зберігання, відіграють роль основного фактора передачі кишкового ієрсиніозу та підвищення рівня захворюваності серед осіб в організованих колективах.

Маврутенков В.В., Будаєва І.В.,
Дорошенко В.Ф., Чергінець Л.М.,
Шпилько О.М., Заяць Е.В.,
Малая М.Р., Рашун К.Д.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія
МОЗ України», м. Дніпро, Україна
ДЗ «ДМКЛ № 6», м. Дніпро, Україна

Стронгілоїдоз у п'ятимісячної дитини. Клінічний випадок

Актуальність. *Strongyloidiasis* — інфекція субтропічних і тропічних регіонів земної кулі. *Strongyloides stercoralis* є геогельмінтом, проміжні форми збудника (*Filariform larva*) вільно мешкають в оточуючому середовищі. З урахуванням великих міграційних потоків і міжнародного туризму ця паразитарна інфекція становить реальну загрозу для системи громадського здоров'я України, але ця інфекція для більшості лікарів України майже незнайома.

Мета: покращити клінічну діагностику і менеджмент, а також обґрунтувати необхідність розробки засобів епідемічного контролю за ендемічними паразитарними інфекціями на прикладі клінічного випадку стронгілоїдозу в дитини перших місяців життя.

Матеріали та методи. У роботі подана клінічна картина лабораторно підтвердженого випадку стронгілоїдозу у 5-місячної дівчинки, яка ніколи не перебувала на суб- або тропічних територіях. Надано методи лабораторної верифікації діагнозу та показана ефективність терапії альбендазолом, що є синтетичним препаратом із групи бензозідазолу.

Результати. Дівчинка Г-т Мирослава, 5 місяців, етнічна ромка. Дитина доставлена в серпні 2018 р. у дитячу лікарню м. Дніпра співробітниками поліції з матір'ю, яка є безпритульною і мешкала декілька тижнів на вокзалі м. Кам'янське (Дніпропетровська область). Зі слів матері, вона з дитиною влітку при-

їхала з м. Берегове (Закарпатська область) і за межами України ніколи не перебувала. Для вигодування дитини жінка застосовувала будь-яку їжу, яку знаходила на смітниках або яку давали пересічні громадяни. Дівчина потрапила в лікарню в тяжкому стані з ознаками гіпотрофії другого ступеня, зниженням харчової домінанти, діареєю, висипкою на ногах, лихоманкою до 39,5 °С, дистрофічними змінами шкіри на нижніх кінцівках та в пахвинній ділянці. При огляді: дитина із сірим кольором шкіри, зниженням тургору шкіри, симптом шкірної складки — 5 секунд. Свідомість за шкалою коми Глазго 15 балів, неврологічного дефіциту не спостерігалось, порушень із боку легень та серця немає. Живіт здутий, болісний при пальпації, печінка та селезінка не збільшені. Стул до 6 разів на добу, випорожнення рідкі, без патологічних домішок, коричневі. У гемограмі при надходженні помірний лейкоцитоз, нейтрофіліоз із незначним зсувом вліво, еозинофілів — 3 %, незначно підвищена швидкість осідання еритроцитів, С-реактивний протеїн — 6 мг/мл, у копрограмі: лейкоцити — 60 клітин у полі зору, краплі нейтрального жиру — багато. Паразитологічне дослідження калу виявило личинки *Str.stercoralis* — більше 10 рухомих екземплярів у полі зору на різних етапах розвитку. Паразитологічне дослідження бронхоскопічного лаважу на *Str.stercoralis* негативне. Бактеріологічне дослідження калу виявило *S.enteritidis* гр. D. Результати дослідження крові на ВІЛ негативні. Був установленний клінічний діагноз: мікст-інфекція: стронгілоїдоз, кишкова форма, в поєднанні із сальмонельозом, ентеритична форма, середньої тяжкості, зневоднення 1-го ступеня. План лікування включав розрахунок калорій і включення адаптованої харчової суміші, інфузії кристалічних розчинів, цефтріаксон у дозі 50 мг/кг/добу парентерально упродовж 7 днів. Для лікування стронгілоїдозу призначався альбендазол у дозі 15 мг/кг/добу у два прийоми упродовж 10 діб. Контроль антипаразитарної терапії проводився регулярними дослідженнями фекалій: на 5-ту добу лікування личинки в калі стали нерухомими, на 7-му і 9-ту добу терапії личинки *Str.stercoralis* не виявлялися. Після завершення прийому альбендазолу кожні три доби проводилися паразитологічні дослідження калу на наявність личинок *Str.stercoralis*. Через 2 тижні по закінченні системної антипаразитарної хімотерапії з превентивної метою було призначено повторний тридобовий курс альбендазолу в дозі 15 мг/кг/добу у два прийоми. Слід підкреслити, що особливостями даного випадку є факт відсутності підвищення рівня еозинофілів при надходженні до стаціонару до початку терапії альбендазолом і короткострокова поява еозинофілії (26 %) під час лікування альбендазолом. Сьогодні дитина клінічно здорова, набирає вагу, з'явилась харчова домінанта, контрольні паразитологічні і мікробіологічні дослідження калу на *Str.stercoralis* і *S.enteritidis* негативні.

Висновки. 1. Даний випадок стронгілоїдозу слід розглядати як автохтонну інфекцію, пряма мікроскопія калу повинна залишатись обов'язковим дослідженням при усіх клінічних випадках паразитозу та профі-

лактичному огляді дітей і дорослих. 2. Альбендазол є препаратом першого вибору терапії стронгілоїдозу за відсутності івермектину. 3. Рівень еозинофілів у крові є ненадійним лабораторним тестом щодо діагностики і контролю ефективності антипаразитарної хіміотерапії стронгілоїдозу.

Мажак К.Д.¹, Ткач О.А.¹, Писаренко Є.І.¹,
Вольницька Х.І.², Лаповець Н.Є.¹,
Голубченко Л.К.¹, Демчук Г.С.¹,
Мельничук Т.В.², Тацюн Т.Ю.¹

¹ Науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни
Львівського національного медичного університету
ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

² КУ ЛОР «Львівський регіональний
фтизіопульмонологічний клінічний лікувально-
діагностичний центр», м. Львів, Україна

Особливості перебігу хіміорезистентного туберкульозу, поєднаного з хронічним обструктивним захворюванням легень, та результативність їх лікування

Актуальність. Поєднання туберкульозу легень (ТБ) із хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ), яке суттєво змінює клінічний перебіг кожного з бронхообструктивних захворювань, викликає значні складнощі в діагностиці і веденні хворих, що потребує розробки нових, патогенетично обґрунтованих алгоритмів лікування і є актуальною проблемою сучасної фтизіопульмонології.

Мета: вивчення факторів, що впливають на частоту загострень, особливості клінічного перебігу, ефективність хіміотерапії (ХТ) і базової терапії ХОЗЛ на стаціонарному етапі, розробка пацієнт-орієнтованого лікування даної категорії хворих.

Результати. Дослідження проведено в 47 хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень (ВДТБ) з бактеріовиділенням у поєднанні з ХОЗЛ (основна група) і 51 хворого на ВДТБ легень (контрольна група). Клініко-рентгенологічна картина і структура резистентності у двох групах хворих були практично ідентичними. Вентиляційна недостатність I ступеня констатована у 4,5 % хворих основної групи, II ступеня — у 27,3 %, III–IV ступеня — у 68,2 %; у хворих контрольної групи вентиляційної недостатності не констатували. Аналіз динаміки показників гострофазних процесів, рівня ендогенної інтоксикації, активності аденозиндезамінази (АДА), гуморальної та клітинної ланок імунітету, проведений у хворих на ТБ, поєднаний із ХОЗЛ, та хворих без поєднаної патології під час ХТ на стаціонарному етапі лікування, виявив, що загострення ХОЗЛ при ТБ у 98 % випадків супроводжується синдромом ендотоксикозу, дисбалансом у системі протеїназ, інгібіторів протеїназ, ростом активності АДА, у середньому в 65 % випадків — лейкоци-

тозом, посиленням функціональної неповноцінності Т-лімфоцитів, пригніченням поглинальної здатності та метаболічної активності нейтрофілів, у той час як у хворих контрольної групи рівень порушень у системі ключових ланок імунометаболічного гомеостазу був у середньому на 15–22 % нижчим. Рівень цих відхилень може вважатись діагностично значимим показником тяжкості стану хворого, особливостей характеру перебігу ТБ, поєднаного з ХОЗЛ, і предиктором ефективності лікування. Застосування стандартизованих режимів ХТ на стаціонарному етапі не дозволяє в середньому у 43 % випадків відновити метаболічні процеси, знизити напруженість у системі специфічного протитуберкульозного та гуморального імунітету, усунути порушення в Т-клітинній та фагоцитарній ланці захисту, що вимагає доповнення стандартизованого та базового лікування хворих із поєднаною патологією засобами патогенетичної дії з вираженими бронходилататорними, антипротеолітичними, дезінтоксикаційними, імуномодулюючими та імуностимулюючими властивостями. Проведені дослідження були підставою для розробки нових технологій лікування з використанням еферентних методів, які безпосередньо можуть бути застосовані у хворих на ВДТБ легень у поєднанні з ХОЗЛ у стадії загострення. Особливість їх полягає в почерговому застосуванні внутрішньосудинного лазерного опромінення крові (ВЛОК) різного спектрального діапазону — синім, а через п'ять хвилин червоним лазером, й озонотерапії, що проводиться поперемінно з ВЛОК.

Еферентні методи застосовано в інтенсивній фазі лікування 27 хворих основної групи — I підгрупа. Контрольну (II) підгрупу становили 20 хворих, які отримували лише стандартизоване медикаментозне лікування. На стаціонарному етапі лікування у всіх хворих I підгрупи отримана позитивна динаміка — підвищення об'єму форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ₁) у межах від 6–8 до 12–14 % без використання бронхолітичної терапії. В контрольній групі динаміка ОФВ₁ не спостерігалась. Застосування комбінованого методу лікування сприяло вираженій позитивній динаміці з боку рентгенологічних і клінічних змін, а саме: значне розсмоктування інфільтративних і вогнищевих змін — у 50,7 % осіб проти 44,5 % у контролі, закриття порожнин розпаду — у 37,6 проти 30,3 %, значне зменшення каверн — у 22,1 % хворих проти 17,9 % хворих відповідно. Припинення бактеріовиділення та закриття порожнин розпаду у хворих I підгрупи в інтенсивній фазі лікування наставали на 15 % частіше, ніж у контрольній. Під час застосування комбінованої терапії практично не спостерігалось токсикоалергічних реакцій, хворі відмічали притік енергії, доброго настрою, покращання апетиту.

Застосування розробленого способу хіміоозонотерапії в запропонованих режимах в інтенсивній фазі лікування дозволило активізувати антипротеолітичний потенціал, знизити активність реактантів гострої фази запалення в середньому у 85 % хворих, активність АДА — у 90 %, при одній лише ХТ (контрольна група) — у 43,2–45,0 та 48,5 % відповідно; підвищити

функціональну активність Т-лімфоцитів та метаболічну активність нейтрофілів — у 56,2 % хворих, відновити поглинальну здатність гранулоцитарних лейкоцитів — у 64,3 %, зняти напруженість у системі специфічного протитуберкульозного імунітету — у 82,7 % обстежених проти 45,6, 53,4 і 69,5 % хворих контрольної групи відповідно.

Висновки. Аналіз одержаних результатів досліджень дозволяє в подальшому розробити диференційовані підходи до пацієнт-орієнтованої корекції виявлених порушень за допомогою етіопатогенетичних засобів системної дії при різних рівнях і глибині функціональних та імунометаболічних порушень.

Мамед Заде Ф.К., Мурадов Э.Р.,
Гасанов Э.Г.

Медицинский центр «MedEra Hospital», клиника
«Вак», г. Баку, Азербайджан

Клиническое значение мутаций вируса гепатита В и их влияние на эффективность лечения

Актуальность. Лечебные вмешательства с аналогами нуклеотидов/нуклеозидов приводили к развитию квазиспецифических мутаций в гене и снижению эффективности лечения в результате резистентности к противовирусным препаратам. Появление одних новых мутантных штаммов тормозит развитие вируса, а других, наоборот, усиливает.

Цель: изучить эффективность лечения вирусного гепатита В новыми препаратами с учетом мутаций в гене вируса.

Материалы и методы. Сделан обзор литературы в отношении эффективности лечения вирусного гепатита В новыми препаратами с учетом мутаций в гене вируса.

Результаты. Известный как самый маленький человеческий вирус, вирус гепатита В (ДНК HBV) является прототипным членом семейства *Hepadnaviridae*. Когда вирус заражает восприимчивую клетку, геномная ДНК переносится в ядро клетки и превращается в ковалентно замкнутую кольцевую ДНК (cccDNA) клеткой-хозяином. Географическое распределение HBV имеет 6 основных генотипов (от А до Н), отличающихся друг от друга. Было доказано, что существуют связи между генотипическими различиями и клиническими картинами, ассоциированными с HBV. Генотип С чаще встречается по сравнению с генотипом В у пациентов с циррозом, тогда как спонтанная сероконверсия HBeAg чаще встречается при генотипе В по сравнению с генотипом С. Скорости мутации гепаднавирусов оцениваются примерно как 2×10^4 базовых изменений на один регион в год. Этот показатель в 100 раз больше, чем других ДНК-вирусов, до 1000 раз меньше, чем вирусов РНК. Коэффициенты мутаций различаются в зависимости от генотипических различий. Некоторые мутации создают проблемы для

увеличения роста вируса, а другие, наоборот, обеспечивают его. Появление новых мутантных штаммов, которые развиваются в результате длительного лечения нуклеот(з)идными аналогами, вызывает структурные изменения в HBsAg.

Устойчивость к противовирусным препаратам может развиваться из-за не менее пяти различных причин:

1. Скорость вирусной репликации.
2. Скорость вирусной мутации.
3. Восприимчивость противовирусных препаратов к мутации в стволовой области.
4. Избирательное действие лекарственных средств.
5. Приемлемость области репликации.

У лиц с высокой вирусной нагрузкой (10^{11} – 10^{12}) каждый день наблюдается до 50 % новых репликаций. По этой причине вполне вероятно, что лекарственно устойчивые квазивиды присутствуют во время заражения до начала лечения.

Лечебные вмешательства с аналогами нуклеотидов/нуклеозидов приводили к выбору квазиспецифических мутаций в гене и снижению эффективности лечения в результате резистентности к противовирусным препаратам. Длительное лечение ламивудином показало резистентность к ламивудину до 30 % в конце первого года и до 70 % в конце четвертого года. В отличие от ламивудина резистентность к адефовиру дипивоксилу (ADV) была меньше: в начале лечения — 0,8–3 % и приблизительно 6 % — на 48, 96 и 144-й неделях. Резистентность к энтекавиру наблюдалась в случаях, устойчивых к ламивудину, и сообщалось о мутации полимеразы HBV на уровне rtT184G (домен В), rtS202I (домен С) и rtM250V (домен D). Эти мутации, которые вызывают резистентность к ламивудину, могут снижать эффективность ламивудина в 20–100 раз. Длительное лечение ламивудином приводит к росту мутантных штаммов-квазивидов и снижению эффективности лечения в результате нарастания резистентности к противовирусным препаратам. В связи с тем, что у штаммов, устойчивых к ламивудину, не наблюдается перекрестная резистентность к адефовиру, со временем встал вопрос о замене лечения с ламивудином на адефовир или добавлении адефовира к лечению.

Энтекавир и тенофовир оказывают мощное и селективное ингибирующее действие на все функции полимеразы HBV. Несмотря на то, что они могут быстро подавлять устойчивые к ламивудину штаммы, развитие резистентных штаммов к ним со временем приводит к снижению эффективности лечения.

Выводы. Наличие мутаций, устойчивых к этим лекарствам, требует новых лекарств для лечения. Ученые пытаются преодолеть проблемы с резистентностью к лекарствам, возникшие в связи с развитием мутагенных штаммов, с помощью новых противовирусных препаратов, таких как тенофовир алафенамид. Возможно, в будущем лечение хронических инфекций HBV будет состоять из комбинаций тройных/квадратурных нуклеот(з)идных аналогов или комбинаций интерферона и двойного/тройного нуклеот(з)ида.

Матвеева С.Л.

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Основні зміни в лікуванні мультирезистентного й рифампіцин- резистентного туберкульозу

Мета: огляд нових рекомендацій ВООЗ (2018 р.) із лікування мультирезистентного (МРТБ) й рифампіцин-резистентного туберкульозу.

Матеріали та методи. Аналіз основних змін у рекомендаціях ВООЗ з лікування мультирезистентного й рифампіцин-резистентного туберкульозу. Джерела даних: база даних, що містить понад 12 000 серій даних пацієнтів з 50 досліджень, що вивчають триваліші схеми хіміотерапії МРТБ; нові дані з 26 країн, отримані у відповідь на відкритий заклик, включно з даними про вживання скороченого режиму хіміотерапії в Африці й Азії та використання бедаквіліну в усьому світі; зведені результати III фази рандомізованого контрольованого дослідження деламаніду компанії Otsuka, отримані в 2017 р., попередня оцінка яких була проведена ВООЗ у рамках прискореного огляду в січні 2018 р.; остаточні зведені результати першого етапу рандомізованого контрольованого дослідження STREAM Stage 1, 9-місячного скороченого режиму хіміотерапії МРТБ після публікації проміжних результатів у жовтні 2017 р. та їх первинної оцінки ВООЗ у рамках прискореного огляду в січні 2018 р.; дані клінічних досліджень фармакокінетики й безпеки бедаквіліну й деламаніду в дітей для розгляду можливості розширення рекомендацій.

Результати. Нові керівні принципи лікування МРТБ замінюють усі попередні й чинні керівні принципи ВООЗ із лікування МРТБ.

Основні зміни в переліку препаратів. Канаміцин і капреоміцин більше не рекомендується застосовувати з огляду на підвищений ризик неефективного результату лікування й виникнення рецидиву, пов'язаного з їх використанням у складі триваліших режимів хіміотерапії МРТБ. При використанні амікацину подібний зв'язок не простежується, проте виникають ті ж питання щодо безпеки хіміотерапії, що й при використанні інших ін'єкційних препаратів. Амоксицилін із клавулановою кислотою повинен використовуватися лише в поєднанні з карбапенемами. Поданий також загальний підхід до формування триваліших режимів хіміотерапії МРТБ у дорослих і дітей на основі переглянутої класифікації.

Режим складається шляхом послідовного включення препаратів зверху вниз із трьох груп — від А до С. Група А — препарати, що використовуються першочергово: левофлоксацин/моксифлоксацин, бедаквілін і лінезолід. Група В — препарати, що включаються в режим у другу чергу: клофазимін, циклосерин/теризидон. Група С — препарати, що додаються в режими хіміотерапії в разі неможливості використання препаратів із груп А і В: етамбутол, деламанід, піразинамід, імipенем-циластатин, меропенем, амікацин (стрептоміцин), етіонамід/протіонамід, р-аміносаліцилова кислота.

Окрім оцінки співвідношення ефективності й шкоди, вибір також визначається: перевагою пероральних препаратів порівняно з ін'єкційними; результатами тестування медикаментозної чутливості (ТМЧ), переносимістю препарату й потенційними взаємодіями між ліками. Варіанти вибору препаратів для інтенсивної фази й фази продовження лікування, детальніше керівництво з критеріїв відбору пацієнтів, кількості препаратів і тривалості лікування, дозування препаратів для дорослих і дітей, лікування туберкульозу з широкою лікарською стійкістю і використання результатів ТМЧ будуть подані при публікації остаточного варіанту керівних принципів ВООЗ.

Скорочений режим хіміотерапії МРТБ. Результати I-ї стадії дослідження STREAM продемонстрували успішне лікування хворих за скороченими й тривалішими режимами хіміотерапії МРТБ відповідно до попередніх рекомендацій ВООЗ. Проте вживання коротших режимів хіміотерапії асоціювалося з вищим ризиком невдачі лікування й розвитку рецидиву порівняно з тривалішими режимами, особливо при лікарській стійкості збудника до основних препаратів коротшого режиму або у випадках, коли триваліші режими включали один або декілька препаратів групи А. Є недостатньо фактичних даних про ефективність скорочених режимів хіміотерапії МРТБ, що є модифікованими варіантами стандартизованого режиму, рекомендованого в 2016 р. (наприклад, при заміні ін'єкційного препарату на бедаквілін і лінезолід або заміні моксифлоксацину на левофлоксацин). З огляду на поточну оцінку наукових даних стають очевидними три сигнали: можливість підбору ефективних і таких, що складаються лише з пероральних препаратів, режимів хіміотерапії для більшості хворих; необхідність гарантії виключення лікарської стійкості (як мінімум до фторхінолонів та ін'єкційних препаратів) до початку лікування хворих, особливо за скороченими режимами хіміотерапії МРТБ; необхідність пильного моніторингу безпеки пацієнтів і їх відповіді на лікування, а також низького порогового критерію для переведення пацієнтів, що не відповідають на терапію або випробовують лікарську непереносимість, на альтернативні препарати й нові режими хіміотерапії на основі зміненої класифікації препаратів за групами А, В і С.

Рішення про початок лікування вперше виявлених хворих на МРТБ за стандартизованим скороченим режимом повинне прийматися з урахуванням переваг пацієнта й клінічного висновку щодо тих хворих, які не мають жодного такого стану: стійкість збудника до препарату або підозра на неефективність препарату у складі скороченого режиму хіміотерапії МРТБ (за винятком лікарської стійкості збудника до ізоніазиду); прийом у минулому одного або більше протитуберкульозних препаратів другого ряду, що входять у режим хіміотерапії, упродовж більше ніж 1 місяця (за відсутності підтвердженої чутливості збудника до цих препаратів другого ряду); непереносимість будь-якого з препаратів понад 1 місяць (за відсутності підтвердженої чутливості збудника до цих препаратів другого ряду); непереносимість будь-якого з препаратів у складі коротшого режиму хіміотерапії МРТБ або ризик розви-

тку токсичності (наприклад, лікарської взаємодії); вагітність; дисемінований туберкульоз, туберкульозний менінгіт або наявність будь-якої форми позалегенового туберкульозу у ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Висновки. З урахуванням зростання випадків мультирезистентного та рифампіцин-резистентного туберкульозу в своїй роботі слід враховувати дані нових рекомендацій ВООЗ (2018 р.) та рішення про початок лікування вперше виявлених хворих МРТБ по стандартизованому скороченому режиму повинне прийматися з урахуванням даних пацієнта та інших наведених факторів.

Мітлошук А.П.¹, Шупік Л.В.¹,
Буглак Н.В.¹, Гридчук М.Ю.²

¹ Комунальне некомерційне підприємство
«Центр первинної медико-санітарної допомоги
«Русанівка», м. Київ, Україна

² Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Використання швидких тестів у контексті реалізації стратегії прискореного подолання епідемії ВІЛ-інфекції Fast Track

Мета: дослідити ефективність використання швидких тестів у практиці сімейного лікаря з метою ранньої діагностики ВІЛ-інфекції.

Матеріали та методи. Визначення антитіл до ВІЛ проводилося в цільній крові, отриманій з пальця, за допомогою швидких тестів SD Bioline HIV 1/2 3.0, профітест згідно з інструкцією до їх застосування та вимог Наказу МОЗ України від 21.12.2010 р. № 1141. У подальшому позитивні результати швидких тестів були підтверджені при обстеженні методом імуноферментного аналізу.

Результати. У 2017 р. швидкими тестами проведено 555 обстежень, із них із позитивним результатом — 43 (7,7 %); недійсних результатів не було. Структура обстежень за віком: 0–14 р. — 0,2 %; 15–17 р. — 0,2 %; 18–24 р. — 6,8 %; 25–49 р. — 69,0 %; 50 р. і старше — 23,8 %. Особи з факторами ризикованої поведінки становили 23,6 %, із них споживачі ін'єкційних наркотиків — 28,2 % (2016 р. — 48,3 %), особи з ризикованою статевою поведінкою — 39,7 % (2016 р. — 28,3 %). Позитивні результати виявлені при обстеженнях за кодами: 101 — у 33,3 % осіб, обстежених за даним кодом; 102 — 40,5 %; 113 — 11,8 %; 114 — 2,8 %; 116 — 1,2 %. Структура позитивних результатів при обстеженні осіб за клінічними показаннями: пневмонії — 29,2 %; неврологічна патологія — 29,2 %; тривала лихоманка — 12,2 %; хронічні гепатити — 4,9 %; тяжкі бактеріальні інфекції — 4,9 %; мікози — 7,3 %; інша патологія (сумарно) — 12,3 %.

З наведених даних видно, що серед осіб з факторами ризикованої поведінки переважають особи з ризикованою статевою поведінкою (в минулі роки — споживачі ін'єкційних наркотиків); серед нозологічних форм переважають пневмонії та неврологічна патологія.

Висновки. Використання швидких тестів у практиці сімейного лікаря з метою ранньої діагностики ВІЛ-інфекції є перспективним напрямком. Необхідно звернути увагу на обстеження осіб із пульмонологічною і неврологічною патологією й акцентувати проведення інформаційної, санітарно-просвітницької роботи на профілактиці наркоманії, пропаганді безпечного сексу, здорового способу життя.

Морозова Н.С.¹, Головач Г.С.¹,
Коробкова І.В.¹, Лях С.І.²,
Попов А.А.¹, Ридный С.В.¹

¹ Харьковская медицинская академия последипломного образования, г. Харьков, Украина

² Харьковский медицинский университет, г. Харьков, Украина

Актуальные задачи обеспечения антиинфекционной защиты лечебно-диагностического процесса в стационарах хирургического профиля

Актуальность. Обеспечение антиинфекционной защиты лечебно-диагностического процесса является одним из первостепенных направлений профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

Цель: показать актуальные задачи обеспечения антиинфекционной защиты лечебно-диагностического процесса в стационарах хирургического профиля.

Результаты. Основным звеном эпидпроцесса ИСМП является возбудитель инфекции. В отношении практически всех нозоформ ИСМП не существует специфических мер профилактики, и поэтому дезинфекционно-стерилизационные мероприятия определяют основу системы их неспецифической профилактики.

Прогресс медицинских технологий предьявляет все более высокие требования к свойствам дезинфицирующих средств в меняющихся условиях их использования. Создание новых, более сложных видов медицинского оборудования и изделий медицинского назначения требует новых специальных подходов к их обеззараживанию.

Нежелательным свойством дезинфицирующих средств является адаптогенность, т.е. способность вызывать устойчивость к их воздействию у госпитальных штаммов микроорганизмов, что резко снижает эффективность дезинфекционных мероприятий.

В условиях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) дезинфекционные мероприятия имеют непреходящее значение и используются для прерывания путей передачи инфекции. Объем и направленность дезинфекционных мер в ЛПУ определяются профилем учреждения, механизмами развития эпидпроцесса при различных инфекционных осложнениях, включая уровень микробной контаминации объекта и степень его контакта с организмом человека, особенностями госпитальных штаммов. Следствием этого является необходимость использования разных технологий обез-

зараживания и разных дезинфицирующих средств, выбор которых должен проводиться под контролем микробиологического мониторинга.

Важной составляющей дезинфекционной профилактики ИСМП является выработка рациональных подходов к выбору и использованию средств дезинфекции и стерилизации. Поскольку дезсредства и антисептики являются антимикробными по своей направленности, то к ним должны предъявляться такие же требования, как и к применению антибиотиков: правильное дозирование, точное соблюдение концентрации действующего вещества, оценка спектра антимикробной активности препарата, устойчивость к препарату выбора госпитальных штаммов, низкая токсичность, совместимость с материалом обеззараживаемых ИМН.

Главным вопросом является не только правильный, обоснованный подбор дезинфектантов с учетом конкретных задач и условий их применения, природной и приобретенной дезрезистентности возбудителей, но и организация в целом системы обеспечения ЛПУ дезсредствами.

Краеугольным камнем в проблеме результативности антиинфекционной защиты медицинских технологий является самостоятельный разумный выбор дезсредств на основе современного микробиологического мониторинга непосредственно ЛПУ.

В целях профилактики и борьбы с ИСМП для медицинских организаций хирургического профиля предлагаются рекомендации по выбору химических средств дезинфекции и стерилизации (табл. 1).

Целесообразный и разумный выбор дезинфицирующих средств антиинфекционной защиты медицинских технологий является одной из составляющих гарантии эпидбезопасности пациентов и медицинских работников.

Выводы. К выбору дезинфицирующих средств в организациях хирургического профиля необходимо подходить с учетом характера помещений и вида дезинфекции.

Таблица 1. Рекомендации по выбору дезинфицирующих средств в организациях хирургического профиля

Вид дезинфекции	Помещения	Дезинфицирующие средства
Профилактическая (текущие и генеральные уборки)	Палаты, врачебные кабинеты, кабинеты физиотерапии, функциональной диагностики, административно-хозяйственные помещения и др.	Бактерициды
	Операционные, процедурные, перевязочные, манипуляционные	Генеральная уборка: бактерициды, вирулициды, фунгициды. Текущая уборка: вирулициды
Заключительная	Палаты, врачебные кабинеты, кабинеты физиотерапии, функциональной диагностики, административно-хозяйственные помещения и др. Операционные, процедурные, перевязочные, манипуляционные	Бактерициды, вирулициды, при необходимости спороциды

Примечание: при появлении в стационаре ИСМП применяют дезпрепараты, активные в отношении соответствующего возбудителя.

*Мотика О.І., Малова О.С.,
Слесарчук О.М., Геник І.Д., Павлій Р.Б.
Науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни
Львівського національного медичного університету
ім. Данила Галицького, м. Львів*

Епідситуація з дифтерії та правця в Україні та можливі тенденції її розвитку

Актуальність. Останнім часом в Україні загострилась проблема інфекційної захворюваності, у тому числі інфекцій, що керуються засобами специфічної вакцинопрофілактики. Аналіз основних показників напруженості епідпроцесу дифтерії та правця (вакцинація проти яких проводиться в основному одними і тими ж комплексними вакцинами) за останні 10 років виявив загрозливі тенденції.

Мета: вивчити ситуацію щодо деяких «керованих» інфекцій в Україні за останні роки.

Результати. Протягом 2018 року в Україні на дифтерію захворіло 7 осіб, більшість у липні — серпні, у той час як впродовж усього 2017 року випадків даного захворювання не виявляли. Інтенсивний показник захворюваності сягнув 0,02 на 100 тисяч населення, чого не спостерігали з 2011 року. Загалом за період із 2008 року, згідно з даними офіційної статистики, було 135 випадків дифтерії, причому в основному серед дорослих ($83,7 \pm 3,2$ % осіб, що захворіли). З 2009 до 2015 року включно кількість випадків дифтерії серед дитячого населення становила 1–2 на рік. У 2016 р. дифтерії серед дітей не реєстрували взагалі порівняно з 4 випадками серед дорослих. Водночас найвищі показники носійства коринібактерій дифтерії впродовж періоду спостереження були серед дітей віком 10–14 та 15–17 років.

Ситуація щодо правця в Україні у 2018 році також погіршилась: за 8 місяців виявлено 12 випадків порівняно з 10 випадками за аналогічний період 2017 року; інтенсивний показник зріс з 0,02 до 0,03 на 100 тис. населення. Виявлено несприятливу тенденцію до «помолодження» правця. Серед дорослих, які захворіли, більше 30 % становили особи віком молодше 60 років, що нетипово для країн із налагодженою системою вакцинопрофілактики.

Вкрай тривожною ознакою є те, що впродовж останніх восьми років поспіль на правець хворіють діти. У 2016 році кількість зареєстрованих випадків правця серед дітей перевищила кількість випадків серед дорослих. Упродовж 2016 р. — 8 місяців 2018 року дитячий правець в основному асоціювався з віковою групою 5–9 років, причому повідомлялось про тяжкі та середньотяжкі форми захворювання, а також про окремі летальні випадки. Викликає здивування той факт, що правець серед дітей останнім часом реєструється в декілька разів частіше, ніж дифтерія — інфекція з повітряно-крапельним шляхом передачі.

Висновки. Таким чином, виявляються ознаки того, що в Україні поступово втрачається керованість дифтерії та правця і, імовірно, вже створились передумови для можливої активізації епідпроцесу дифтерії в

короткостроковій перспективі. Вважаємо доцільним визначити найбільш уразливі контингенти населення та спланувати проведення серед них додаткових профілактичних заходів.

Мудрик У.М., Волянська Л.А.,
Євтушенко С.В.

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

Інфекція *Varicella Zoster* у дитини після трансплантації нирки

Актуальність. Вітряна віспа є однією з найпоширеніших інфекційних хвороб дитячого віку із переважно сприятливим перебігом. Тяжкі форми й несприятливі наслідки переважно пов'язані з розвитком ускладнень. До груп ризику щодо розвитку ускладнень належать імунокомпроментовані пацієнти та діти, народжені від матерів, які захворіли на вітряну віспу за 5 днів до пологів і через 2 дні після них. Внаслідок перенесеної вітряної віспи розвивається довічна латентна інфекція, у разі її реактивації — оперізувальний герпес.

Мета: довести до лікарів інформацію щодо випадку оперізуючого герпесу в дитини після трансплантації нирки.

Матеріали та методи. Дані медичної карти хворої дитини, яка перебувала на стаціонарному лікуванні в інфекційно-боксованому відділенні Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні.

Результати. Під нашим спостереженням в інфекційно-боксованому відділенні Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні перебувала дитина 12 років (рік після трансплантації нирки), яка надійшла на стаціонарне лікування в тяжкому, обумовленому інтоксикаційним, больовим та диспептичними синдромами стані. Об'єктивно: хода вимушена за рахунок больового синдрому в лівій нозі з іррадіацією в поперекову ділянку, м'ялгії, на шкірі лівої крижової ділянки та стегна по задній та передній поверхні — сверблячі, з пекучим болем везикули діаметром до 1–2 см, що виступають над поверхнею шкіри, ерозії, кірочки. З урахуванням клінічної симптоматики виставлено діагноз: гостра герпетична інфекція: оперізуючий лишай. Хронічна хвороба нирок V ступеня (хронічна ниркова недостатність IV ступеня). Дисплазія нирок. Трансплантація нирки від родинного донора, що підтверджено при подальшому обстеженні: в сироватці крові сечовина 19,97 ммоль/л, креатинін 175,1 мкмоль/л, *Varicella Zoster* (3-й тип) антитіла IgM — 0,94 та антитіла IgG — більше 8. На тлі безперервної імуносупресивної терапії (медрол 8 мг на добу, сандімум неорал 125 мг двічі на добу, селлсепт 1,0 г двічі на добу) проведено лікування: ацикловір 10 мг/кг на добу (10 діб парентерально + 7 діб орально), біовен моно по 50 мл довенно 4 доби, інфузійна дезінтоксикаційна терапія в об'ємі 20 мл/кг. Протягом 7-денного лікування стан дитини прогресивно покращувався, нормалізувались

функціональні показники діяльності нирок, що дозволило продовжити лікування в амбулаторних умовах.

Висновки. Даний клінічний випадок демонструє необхідність дотримання рекомендацій МОЗ України зі специфічної вакцинопрофілактики імунокомпроментованих пацієнтів, що було відсутнім у нашому спостереженні.

Муравська Л.В., Руденко А.О.,
Дьяченко П.А., Пархомець Б.А., Ключ В.Ю.
ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб
ім. Л.В. Громашевського НАМН України»,
м. Київ, Україна

Ураження нервової системи при *Varicella Zoster* вірусній інфекції

Актуальність. Віруси герпесу — найпоширеніші віруси, здатні спричинити ураження нервової системи. Вірус *Varicella Zoster* (VZV) є одним із них, що має епітеліотропні і нейротропні властивості. Останнім часом не тільки відзначається збільшення кількості хворих на оперізувальний герпес (ОГ) серед осіб похилого віку, але й відмічається зсув захворювань у бік середнього і молодого віку. Після первинної інфекції вірус довічно перистує в нервових гангліях черепних нервів, спинного мозку, гангліях черевного сплетення вегетативної нервової системи та клітинах нейроглії. VZV здатний реплікуватися в церебральних артеріях, викликаючи макроваскулопатію і VZV-асоційовану хворобу малих судин. При макроваскулопатії розвивається гранульоматозний ангіїт, що призводить до інсульту. VZV-асоційована хвороба малих судин має такі прояви, як мігрень, судоми, паралічі, когнітивні порушення. ОГ переважно є своєрідним маркером імунодефіциту.

Мета: вивчення клінічних проявів ураження нервової системи VZV-етіології.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням перебували 116 хворих віком від 18 до 74 років, у яких встановлено ураження нервової системи, викликане VZV. Серед обстежених хворих були 62 (53,4 %) особи жіночої і 54 (46,5 %) — чоловічої статі. Переважали особи молодого віку. VZV-ураження нервової системи діагностували за наявності в пацієнтів типової екзантеми, на основі клініко-неврологічного аналізу, нейровізуалізації, а також виявлення маркерів VZV-інфекції (вірусної ДНК та антитіл IgM).

Результати. Основною клінічною формою ураження нервової системи при ОГ були гангліоніти та гангліорядикулоневрити — 81 (69,8 %) пацієнт, краніальні гангліоневрити виявлені в 36 (31,0 %) хворих. Найбільш часто спостерігали гангліоніт гасерова вузла — 28 (24,0 %) пацієнтів, рідше — колінчастого вузла — 8 (6,8 %). Ізольоване ураження першої гілки трійчастого нерва було у 21 хворого, другої — у 5, третьої — у 2. Больовий синдром за локалізацією збігався з ділянкою герпетичних висипань, супроводжувався дифузним головним болем. У 9 хворих з ураженням першої гілки трійчастого нерва роз-

вився кон'юнктивіт на стороні ураження, у 2 — кератит, в одного — увеїт. При ураженні другої та третьої гілок трійчастого нерва висипання були також на слизових піднебіння, внутрішній поверхні щоки, губ. У 3 хворих відмічались парези м'язів ока.

У 8 хворих діагностовано ураження колінчатого вузла і барабанної струни — синдром Рамзея — Ханта. У процес був залучений вестибулярний, трійчастий, лицевий та під'язиковий нерви. Висипання локалізувались на шкірі вушної раковини, зовнішнього слухового проходу, передній поверхні язика, задній поверхні піднебіння. Спостерігались вестибулярні розлади, порушення слуху, периферичний парез м'язів мускулатури з болями невралгічного характеру, парез м'якого піднебіння і порушення ковтання.

Спінальні гангліоніти відмічені в 45 (38,7 %) хворих, із них нижньошийна і верхньогрудна локалізації були в 9, грудна — у 30, попереково-крижова — у 6. При гангліонітах нижньошийної і верхньогрудної локалізації домінували пекучий біль у руці, відчуття набряку кисті, парези м'язів рук. Болі оперізуючого характеру, парестезії відмічались в усіх хворих при ураженні грудних гангліїв, у 3 випадках розвилась слабкість черевної стінки, зниження тону м'язів, що імітувало наявність об'ємного утворення в черевній порожнині. У 26 хворих спостерігалось ураження декількох чутливих вузлів. У 4 хворих розвилась спастичні парези, порушення функції тазових органів за центральним типом.

При герпетичному гангліоніті попереково-крижової ділянки висипання локалізувались на шкірі попереку, сідниць, нижніх кінцівок, супроводжувались значним больовим синдромом, симптомами натягу корінців спінальних нервів, слабкістю нижніх кінцівок, порушенням сечовипускання й акту дефекації, що розцінювалось як мієлогангліоніт.

Менінгоенцефаліт розвинувся в 6 хворих, у 3 — на фоні ураження гасерова вузла, у 3 — при ураженні спінальних гангліїв грудного відділу. У всіх пацієнтів спостерігались загальномоозкові симптоми, менінгеальні контрактури, помірно виражені, були в 11 хворих. У лікворі відзначали лімфоцитарний плеоцитоз. У 13 хворих діагностовано менінгіт із висипаннями в ділянках спінальних дерматомів. В однієї хворої 18 років при ураженні першої гілки гасерова вузла на сьомому тижні від початку захворювання розвився контралатеральний геміпарез. При проведенні ультразвукової діагностики інтракраніальних судин виявлено зниження швидкості кровотоку в системі середньої мозкової артерії на стороні герпетичного ураження, ознаки венозної дисциркуляції. Випадок розцінювали як розвиток церебрального ангіїту.

Участь VZV в ураженнях нервової системи тяжко встановити при розвитку неврологічної симптоматики за відсутності типових екзантем і вказівки на ОГ в анамнезі. У 10 (8,6 %) хворих були радикулярні болі в грудних дерматомах без вказівки на ОГ в анамнезі. У 5 (4,3 %) хворих із цефалгічним синдромом, когнітивними порушеннями, множинними невеликими вогнищами субкортикально в білій речовині півкуль діагносто-

вано VZV-васкулопатію. Типова екзантема в анамнезі була відсутня. При дослідженні ліквору виявляли специфічні антитіла VZV.

Висновки. Найбільш часто клініко-неврологічними варіантами ОГ були гангліоніти (69,7 %), краніальна локалізація відмічена в 31 % хворих, спінальна — в 38,7 %, ураження мозкових оболонок — у 16,3 %. Необхідно проводити люмбальну пункцію у хворих з ОГ та ураженням краніальних гангліїв. Відсутність типової екзантеми не виключає можливості ураження нервової системи VZV і потребує цілеспрямованого використання методів розшифровки етіології процесу, тестування спинномозкової рідини на ДНК і специфічні антитіла.

*Нагиев А.М., Сулейманов Э.Б.
Медицинский центр «MedEra Hospital»,
клиника «Sağlam Aile», г. Баку, Азербайджан*

Современные подходы к применению бета-блокаторов в лечении цирроза печени вирусной этиологии

Актуальность. Неселективные бета-адреноблокаторы применяются с 1981 года. Их эффективность установлена во многих контролируемых исследованиях и оценена несколькими метаанализами. Современные данные дают основание для пересмотра устоявшихся представлений о возможностях лечения у больных с портальной гипертензией и варикозным расширением вен пищевода.

Цель: установить эффективность неселективных бета-адреноблокаторов при циррозе печени.

Материалы и методы. Сделан обзор литературы по эффективности применения неселективных бета-адреноблокаторов при циррозе печени.

Результаты. Повышенное давление в сосудистой системе брюшной полости у пациентов с циррозом печени, известное как портальная гипертензия, приводит к потенциально летальным осложнениям. Для пациентов с циррозом печени и портальной гипертензией характерной является повышенная гастроинтестинальная проницаемость (ГИП), в результате которой бактерии или бактериальные компоненты из кишечника проникают в кровеносное русло (транслокация). У лиц с тяжелой портальной гипертензией (градиент печеночного венозного давления (ГПВД) ≥ 20 мм рт.ст.) выявлены повышенные маркеры ГИП и бактериальной транслокации по сравнению с пациентами с более низким уровнем портальной гипертензии (ГПВД < 20 мм рт.ст.). В ходе многих исследований, проведенных за последние годы в мире, определили влияние неселективных блокаторов бета-адренорецепторов (НСББ) на ГИП и бактериальную транслокацию у пациентов с циррозом печени (в основном вирусной этиологии) и выраженной портальной гипертензией. Применение НСББ позволило улучшить показатели ГИП и снизить степень бактериальной транслокации.

У пациентов с максимальными показателями ГИП выявляется высокий риск кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода.

НСББ успешно применяются при лечении целого ряда заболеваний и являются стандартной схемой антигипертензивного лечения. При циррозе печени эти препараты десятилетиями применяются с целью первичной и вторичной профилактики кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода. Результаты исследований убедительно свидетельствуют, что, помимо эффективного воздействия на гемодинамические параметры портальной гипертензии, эти препараты могут успешно применяться при данной патологии также благодаря их свойствам снижать бактериальную транслокацию, что существенно расширяет показания для их применения.

Согласно консенсусу Baveno VI (2015 г.), лекарственная терапия дает хорошие результаты при портальной гипертензии и используется в нескольких случаях: уменьшение портальной гипертензии, профилактика первого кровотечения из варикозных вен пищевода и профилактика повторных кровотечений. НСББ не назначается, если нет варикозно расширенных вен пищевода или их число незначительно, и лечение можно начинать, если наблюдаются признаки кровотечения из мелких варикозных вен или цирроз в стадии Child C. При варикозно расширенных венах пищевода среднего или большого размера назначается НСББ или выполняется лигация вен.

На практике применяются вазоконстрикторы и вазодилататоры с доказанным клиническим эффектом. Вазоконстрикторы (вазопрессин, терлипрессин), НСББ (пропранолол, карведилол) индуцируют вазоконстрикцию внутренних органов с уменьшением портального давления и коллатерального кровотока. Бета-блокаторы уменьшают портальный кровоток как путем прямого селективного воздействия на гладкую мускулатуру мезентериальных сосудов, так и опосредованно — через подавление высвобождения вазодилатирующих пептидов. Селективные бета-блокаторы менее эффективны.

При наличии риска варикозного кровотечения рассматривается вопрос о профилактике, в основе которой лежит лекарственная терапия. Пропранолол высокоэффективен и применяется в максимально переносимых дозах. Не установлено, насколько должно быть снижено портальное давление для предупреждения кровотечения, однако известно, что кровотечение не наблюдается при снижении градиента портокавального давления менее 12 мм рт.ст. Доза пропранолола, уменьшающая частоту сердечных сокращений на 25 % через 12 ч, снижает давление в портальной системе до 30 %, хотя это соотношение непостоянно. Бета-блокаторы снижают риск кровотечения на 40–45 %. Пропранолол является безопасным средством — фатальные осложнения при его применении встречаются редко, а возникающие обратимы. С профилактической целью бета-блокаторы принимают долго, иногда пожизненно.

Выводы. 1. Сегодня селективные бета-блокаторы пока единственное лекарство в лечении портальной гипертензии.

2. Незначительное повышение портального давления не считается показанием к применению бета-блокаторов.

3. В терминальной стадии печеночной недостаточности бета-блокаторы не назначаются или отменяются ранее назначенные.

4. Доза препарата должна быть невысокой (обычно пропранолол — 40–80 мг). В данный момент рандомизированные исследования не проводятся.

Небогаткін І.В.

ДЗ «Центр громадського здоров'я МОЗ України», м. Київ, Україна

Застосування геоінформаційних систем у медицині. Прогнозування поширення носіїв збудників природновогнецевих інфекцій на прикладі полівки рудої (*Myodes Glareolus*)

Актуальність. Геоінформаційні системи (ГІС) є «надбудовою» над існуючими базами даних і дозволяють створювати, візуалізувати, редагувати, коректувати відповідні карти чи космозображення земної поверхні, які мають пов'язані з ними просторові атрибути. Існують методи, що дозволяють за допомогою ГІС-технологій, використовуючи отримані неповні дані, проводити прогнозування тих чи інших явищ на великій території.

Мета: створити просторовий прогноз із кореляційної моделі поширення полівки рудої та можливості застосування результатів для прогнозування ризиків виникнення випадків геморагічної гарячки з нирковим синдромом (ГНС) для закладів громадського здоров'я.

Матеріали та методи. Використовувались інтелектуальні моделі розподілу з використанням QGIS 2.18 і пакета R статистики 3.5.1. Дані щодо розповсюдження полівки рудої (*Myodes glareolus* (Schreber, 1780)) в Київській області отримані автором з використанням стандартних методів. З 1977 по 2018 рік було розставлено більше 66 тисяч пасток Геро і відловлено більше 3,5 тисячі полівок в 57 точках, причому у 5 точках ссавці не потрапляли в пастки. Розподіл середовища існування оцінювали за допомогою багатомірної логістичної регресії. Для побудови регресійної моделі використовувались річні кліматичні растри: швидкість вітру, атмосферний тиск, мінімальна та максимальна температура, вологість, сонячна радіація, опади.

Результати. У просторовій епідеміології створення карт ризику виникнення випадків у людей ґрунтуються на розподілі на території або компетентних векторах членистоногих або хребетних резервуарів, і зазвичай враховуються фактичні випадки захворювання в лю-

дей. Ми мали використовувати карту поширення полівки рудої, тому що ГГНС є контагіозною гарячкою (відсутність векторів), згідно з М.П. Чумаковим. В результаті проведеної роботи була складена карта просторового прогнозування вірогідності появи *Myodes glareolus* в Україні за межами поточної, тобто зроблено прогноз. На ній представлено гіпотетичне поширення полівки з градієнтом високої та низької ймовірності мешкання цієї тварини — основного резервуара вірусу ГГНС штаму Пуумала (*Puumala virus*). Отриману карту було порівняно з реальним поширенням цього виду в Україні за С.В. Межжеріним і О.І. Лашковою (2013). Виявилось, що модель досить точно відображає реальну картину в межах ландшафтно-географічного розподілу України або на територіях, подібних до Київської області та розташованих близько до неї. Для територій степу та Криму прогнозні результати виявились не зовсім коректними. З огляду на те, що ландшафтна композиція та конфігурація (просторові позиції елементів) впливають на ризик захворювання або захворюваність, була запропонована карта ризиків виникнення випадків ГГНС у людей.

Висновки. Інтелектуальні моделі розподілу можна рекомендувати для впровадження в органи громадського здоров'я України, тому що вони дозволяють прогнозувати тенденції в епізоотичній активності захворювань, пов'язані з об'єктом досліджень, але обов'язково треба враховувати особливості екології переносників і носіїв інфекції.

Небогаткін І.В.¹, Шульган А.М.²,
Видайко Н.Б.¹, Новохатній Ю.О.¹

¹ ДЗ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»,
м. Київ, Україна

² Науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни
Львівського національного медичного університету
ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Епідеміологічні й епізоотичні особливості іксодових кліщових Лайм-бореліозів в Україні у 2017 році

Актуальність. На 01.01.2018 р. виявлено 10 видів *Borrelia burgdorferi* s.l. із патогенним потенціалом для людини, які були виявлені або виділені у людини. Нагадуємо, що в Україні виявлені п'ять таких генотипів: *B. afzelii*, *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii*, *B. spielmanii* (A14S) і *B. Valaisiana*, і один потенційно ймовірний — *B. bavariensis*. Отже, проведення аналізу захворювання на хворобу Лайма залишається актуальним.

Матеріали та методи. Використовувались зведені державні галузеві статистичні звіти Міністерства охорони здоров'я України «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання»: форма 1 — місячна та форма 2 — річна, дані з карт епідеміологічного обстеження хворих із відповідним діагнозом. Для статистичного аналізу використовувалися Excel 2016 і статистичний пакет R-3.5.1.

Результати. У 2017 році в Україні, порівняно з попередніми роками, епідемічна ситуація з кліщових бореліозів погіршилася. Усього зареєстровано 3955 випадків захворювання (9,29 ‰ на 100 тис. населення) проти 2758 (6,45 ‰) у 2016 р. (ріст 43,4 %) та 3413 — у 2015 р. (7,96 ‰) і 1624 — у 2014 році (3,77 ‰).

Як і в попередні роки, найбільше випадків захворювання зареєстровано в лісостеповій ландшафтно-географічній зоні, а саме Черкаській (25,98 ‰), м. Києві (25,9), Київській (17,55), Сумській (17,37), Тернопільській (15,53), Вінницькій (15,11), Полтавській (14,88), Львівській (12,32) і Чернігівській (10,42) областях.

Вперше у 2017 році пальму першості з кількості хворих виборола Черкаська область, незначно випередивши м. Київ, інтенсивний показник на 100 тис. населення — 25,98 й 25,90 ‰ відповідно. Взагалі місто Київ поступалось лише 6 раз із 2000 року (початок реєстрації): у 2001 році у Львівській області показники — відповідно 1,57 й 0,73; у 2004 році у Львівській області — 1,24 й 1,05; у 2006 році у Львівській та Сумській — 2,33 й 2,04 та 1,67; у 2007 році у Чернівецькій — 2,84 й 2,83; у 2008 році у Тернопільській — 4,23 й 3,89.

Розподіл хворих за місяцями у 2017 році значно змінився порівняно з 3 попередніми роками. У 2017 році хоча піки припадали на ті ж місяці, що й у 2015 році, але показники в травні — грудні були більшими в середньому в 4,84 раза при розмаху 1,01 : 1,80.

У 2017 році частка госпіталізованих у перший день звернення пацієнтів ще зменшилась порівняно з попередніми роками — цей показник становив лише 24,55 %, тоді як у 2016 році — 28,7 %, а у 2015 році — 34,76 %. При хворобі Лайма превалює амбулаторне лікування — екстенсивний показник становить 55,38 %. У разі середньої тяжкості в перші 3 дні госпіталізовано 81,85 % хворих. У більшості людей захворювання виявлено в стадії локальної інфекції, провідними симптомами були: мігруюча кільцеподібна еритема, слабкість, швидка втомлюваність, біль у суглобах та м'язах, субфебрильна температура тіла. У 30,82 % випадків (25,18 % — у 2016 р.) перебіг хвороби був легкий, у 68,47 % — середньої тяжкості (73,64 % — у 2016 р.). Тяжкий перебіг реєструвався лише в 0,71 % випадків (1,18 % — у 2016 р.).

Продовжує збільшуватись кількість випадків серед дітей до 17 років, а доросле населення у 2017 році становить 87,26 % (у 2016 — 89,7 %, у 2015 — 88,08 %), діти до одного року становили 1,22 на 100 тис. населення (0,65 у 2016 р.), діти до 4 років — 7,03 (4,96 — у 2016 р.), діти дитсадівського і молодшого шкільного віку — 8,03 (3,99 — у 2016 р.), діти шкільного віку — 5,52 (3,23 — у 2016 р.). Групи ризику (робітники лісових господарств, тваринники тощо) становили 15,99 %, робітники і службовці — 30,41 % (у 2015 р. — 23,72), а непрацюючі і пенсіонери — 49,43 % (у 2016 — 49,14 %, у 2015 — 49,62 %). Тобто, як і в минулі роки, найбільший процент хворих на ХЛ припадає на найбільш дієздатне населення, що несе значні збитки державі, оскільки вважається, що доля безробітних є значною у спільних із пенсіонерами даних. Середній вік хворих на ХЛ становить приблизно 37,42 ± 3,90 року.

Гендерний аналіз за зведеними даними показав, що захворюваність жінок переважала захворюваність чоловіків у 2017 році в співвідношенні 1,57 : 1. Загалом цей показник практично не змінюється за останні два роки: у 2016 році — 1,54 : 1.

Як і у попередні роки, частина хворих зазнала нападу кліщів на інших адміністративних територіях. У 2017 році в 422 випадках (у 2016 — у 523 випадках, у 2015 — у 448) на території 24 областей і м. Києва. За межами України заразились хворі у 58 випадках: Російська Федерація — 18, Польща — 18, Швеція — 5, Німеччина — 4, Чехія — 3 і по 1 випадку в Австрії, Республіці Білорусь, Болгарії, Данії, Латвії, Люксембурзі, Італії, Молдові, США, Швейцарії.

У 2017 році досліджено більше 11 тисяч іксодових кліщів 7 видів (у 2016 — більше 10 тис., а у 2015 році — більше 5 тис. екз.). Найбільше досліджені іксодові кліщі: *I. ricinus* — 72,47 % і *D. reticulatus* — 16,36 %, а також *D. marginatus*, *R. rossicus*, *R. sanguineus*, *H. punctata* і *Hu. marginatum*. Підтверджена провідна роль *I. ricinus* у циркуляції борелій Бургдорфера. Серед *I. ricinus* борелії містили 17,05 % (8,09 % — у 2016 р.; 27,1 % — у 2015 р.) популяцій. Сумарна зараженість інших видів становила 10,16 %.

Висновки. Аналіз вивчення іксодових кліщових бореліозів в Україні у 2017 році підтвердив розширення ареалу природних й антропогенних вогнищ ХЛ, зростання чисельності переносників і підвищення їх зараженості бореліями. Результати досліджень доводять, що своєчасне звернення осіб з укусами кліщами до медичних закладів і вірогідна лабораторна діагностика зменшують ризик захворювання на ХЛ і системні її прояви.

Незговорова Г.А., Татаренко О.М.,
Громадська В.М.

Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

Експертна оцінка стану верхніх відділів шлунково-кишкового тракту з урахуванням інфікованості на *Helicobacter pylori* в осіб, які виконували роботи в умовах впливу іонізуючого опромінення

Актуальність. Результати довготривалих наукових досліджень постраждалих від аварії на ЧАЕС, персоналу об'єкта «Укриття» ЧАЕС (ОУ) та 30-кілометрової зони відчуження засвідчили, що система травлення через високий ступінь уразливості шлунково-кишкового тракту (ШКТ) до дії зовнішнього та внутрішнього іонізуючого опромінення є однією з тканин-мішеней реалізації впливу радіаційних і нерадіаційних чинників ризику щодо здоров'я і працездатності людей. Незважаючи на досягнуті успіхи у розкритті механізмів виникнення та формування патології ШКТ, застосування

сучасних методів діагностики та лікування (зокрема, антихелікобактерної терапії), поширеність захворювань шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК) не має тенденції до зменшення, особливо серед постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС. Отже, проблема радіаційно індукованих уражень ШКТ не є остаточно вирішеною. Тому оцінка стану ШКТ у контингенту, який працює в радіаційно-небезпечних умовах, в тому числі й дії відкритих джерел іонізуючого опромінення, є важливою й актуальною для вчасної діагностики та запобігання розвитку патологічних змін.

Мета: проаналізувати стан верхніх відділів ШКТ з урахуванням наявності хелікобактерної інфекції в осіб, які виконували радіаційно-небезпечні роботи з перетворення об'єкта «Укриття» ЧАЕС на екологічно безпечну систему, для вчасного проведення лікувально-профілактичних заходів щодо збереження здоров'я та працездатності робітників в подальшому.

Матеріали та методи. Обстежено 334 особи чоловічої статі віком від 20 до 55 років (середній вік $38,6 \pm 0,6$ року) до та після робіт на ОУ, які проходили обстеження в клініко-діагностичних підрозділах ДУ «ННЦРМ НАМН України» впродовж 2005–2012 рр. При первинному обстеженні у досліджених не було діагностовано захворювань системи травлення або наявні хронічні захворювання ШКТ знаходились в стані довготривалої ремісії. Проведені: лабораторні дослідження крові, езофагогастроудоденоскопія (ЕФГДС) з використанням відеоезофагогастроудоденоскопа «GIF 160» (Olympus, Японія); ультрасонографія органів черевної порожнини. Діагнози захворювань травної системи встановлені відповідно до стандартизованих протоколів діагностики та лікування хвороб органів травлення, затверджених МОЗ України. Враховані традиційні чинники ризику розвитку патології ШКТ, а саме: визначено індекс паління людини, проаналізовано опитувальники щодо наявності спадкової схильності, психоемоційного навантаження та вживання алкоголю.

Для визначення наявності *Helicobacter pylori* (HP) застосовували швидкий уреазний тест з використанням тест-системи «URE – HP test» (Pliva, Чехія). Біофізичний контроль доз внутрішнього опромінення робітників виконувався відповідно до вимог державного гігієнічного нормативу «Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України». Використані: радіохімічний аналіз проб сечі та фекалій з вимірюванням вмісту ^{238}Pu і прями вимірювання вмісту ^{137}Cs в організмі персоналу ОУ. Статистичну обробку отриманих результатів дослідження здійснювали за допомогою статистичних пакетів Statistica 6.0, серія № 4431415926535897, та Stata/SE 8.1.

Результати. Аналіз результатів медичного обстеження осіб, які зазнали впливу зовнішнього та внутрішнього іонізуючого опромінення (дози опромінення за рік в межах $24,3 \pm 16,1$ мЗв), засвідчив значне поширення патології верхніх відділів ШКТ. Основною нозологічною формою ураження шлунка та ДПК були хронічний гастрит та гастродуоденіт (100 % після робіт на ОУ). Кількість порушень моторики верхніх від-

ділів травного каналу у вигляді гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби порівняно з результатами первинного огляду вірогідно збільшилась ($p < 0,01$) після виконання робіт на ОУ, зокрема за рахунок ерозивних форм, особливо у досліджених осіб із загальною дозою опромінення $32,9 \pm 18,5$ мЗв. Дуоденогастральний рефлюкс також виявлено вдвічі ($p < 0,05$) частіше після робіт на ОУ. Ерозивні ураження шлунка після робіт на ОУ діагностовано із статистично вірогідним збільшенням ($p < 0,01$) порівняно з даними первинного огляду (на 15,6 %) на фоні інфікування НР. Хронічний ерозивний дуоденіт виявлявся вірогідно ($p < 0,01$) частіше у досліджених після робіт на ОУ (на 28 %), з вірогідним ($p < 0,05$) переважанням патологічного процесу в осіб, котрі не мали впливу іонізуючого опромінення в анамнезі. У зазначеній групі обстежених виразки ДПК також виявлялись вірогідно частіше — на 4,5 % ($p < 0,05$). Доведено, що ризик розвитку загострень хронічних захворювань шлунка та ДПК суттєво залежить від дії радіаційного фактора у дозах більше 20 мЗв за рік і значно підсилюється інфікуванням НР, тютюнопалінням та нестабільним психоемоційним станом працівників.

Висновки. Експертний висновок щодо оцінки стану системи травлення та дозволу виконувати виробничі завдання в умовах дії іонізуючого опромінення має ґрунтуватись на результатах об'єктивних досліджень, а саме ЕФГДС з визначенням інфікування на НР, разом з ультрасонографічними та лабораторними дослідженнями як обов'язковим комплексом обстеження працівників ОУ та підприємств ядерно-паливного комплексу, що дозволить вчасно виявляти патологічні зміни, призначати відповідно додаткове обстеження та адекватний курс лікування, запобігти розвитку рецидивів або ускладнень наявних захворювань шлунка та ДПК для збереження здоров'я контингенту працюючих.

Нехороших З.М., Єгорова О.О.,
Гайдаш О.М., Джуртубаєва Г.М.,
Пилипенко Н.В., Процишина Н.М.,
Ковбасюк О.В.

ДУ «Український науково-дослідний протичумний інститут ім. І.І. Мечникова МОЗ України»,
м. Одеса, Україна

Моніторинг природних вогнищ туляремії в Південному регіоні України

Актуальність. Природні вогнища туляремії різної активності та різноманітних типів зареєстровані на всій території України. Поширення природних вогнищ в країні нерівномірне і залежить від різних кліматичних та екологічних факторів, що впливають на біоценотичні зв'язки між збудником туляремії та численними носіями і переносниками інфекції. Південний регіон має дуже сприятливі ландшафтно-географічні особливості (теплий клімат, лимани, пойми річок) для формування та функціонування природних вогнищ туляремії.

Вирішення актуальної проблеми туляремії в сучасних соціально-економічних умовах України є дуже складним у зв'язку з фінансовими труднощами, змінною характеру взаємодії зацікавлених служб та відсутністю профілактики інфекції.

У той же час моніторинг туляремії вкрай необхідний, тому що *Francisella tularensis* (*F. tularensis*) характеризується дуже високою вірулентністю, контагіозністю та віднесена до патогенів найвищого пріоритету (категорія А) і розглядається як потенційний агент біологічної зброї.

Висока екологічна пластичність, здатність до персистенції *F. tularensis*, тривале збереження збудника в зовнішньому середовищі, полігостальність, полівекторність, довготривале функціонування природних вогнищ туляремії, неоднозначна та непередбачувана їх епізоотична активність можуть зумовити епідускладнення різного масштабу — від спорадичних випадків до групових захворювань.

Мета: визначити епізоотичний потенціал та фактори активізації природних вогнищ туляремії на півдні України (зона степу).

Матеріали та методи. При дослідженні польового матеріалу (дрібних ссавців, кліщів, пелеток хижих птахів), зібраного в біотопах Одеської та Херсонської областей за період з 2015 по 2017 р., з метою виявлення туляремійної інфекції застосовували еколого-зоологічні, бактеріологічні, біологічні, імунолюмінесцентні, серологічні (РПГА, РНГА, РНАт), а також молекулярно-біологічні методи: ПЛР — для виявлення ДНК *F. tularensis*, MLVA (Multilocus VNTR Analysis) — для генотипування індивідуальних штамів збудника туляремії.

Відлов дрібних ссавців 11 видів (516 екз.) проводили за допомогою пасток Геро, відстань між пастками — близько 5 м. Іксодових кліщів 6 видів (11 839 екз.) збирали методом «на прапор» та «на собі», а також з великої рогатої худоби. Збір пелеток хижих птахів (479 екз., що містили залишки 1060 дрібних ссавців) проводили в місцях денних скупчень сови вухатої (*Asio otus*) в зимовий період року.

Результати. В ХХ столітті на півдні України були виявлені численні природні вогнища туляремії, але найбільш вивчені з них о. Бірючий (Херсонська область, Генічеський район) та дельта Дунаю (Одеська область, Кілійський район).

В 1997–1998 роках в Одеській та Миколаївській областях був зареєстрований один з найбільших в Україні спалахів туляремії серед людей, коли захворіло 100 осіб. При цьому джерелом інфекції були дрібні ссавці фонових видів — миша лісова (*Sylvaeus sylvaticus*) та польова (*Apodemus agrarius*), а також зайці сірі (*Lepus europaeus*). За період з 1993 по 1999 р. на півдні України, в тому числі під час спалаху туляремії серед людей, було ізольовано 17 штамів *F. tularensis holartica* з різних джерел (зайці, гризуни, кліщі, вода).

При вивченні генотипових властивостей зазначених природних ізолятів ідентифіковано 9 генотипів високовірулентних штамів *F. tularensis*. Важливим є факт, що унікальний генотип А22/5 штаму *F. tularensis*, який виділений від миші хатньої (*Mus musculus*) під час спалаху туляремії в Одеській області (1998 р.), харак-

теризувався особливим подвійним набором алелей в VNTR-локусах FT-M3 (26 і 14 повторів) та FT-M6 (7 і 4 повтори), що може свідчити про інфікування дрібного ссавця двома штамми з різними генотипами.

Серологічне дослідження польового матеріалу (2000–2003 рр.) від носіїв та переносників виявило позитивні результати, що свідчило про довготривале функціонування природного вогнища туляремії на о. Бірючий, на якому періодично виникали епізоотії серед дрібних ссавців та спорадичні випадки туляремії серед людей.

Останніми роками (2015–2017) на основі проведених еколого-епізоотичних та мікробіологічних досліджень встановлена циркуляція *F. tularensis* серед окремих видів дрібних ссавців — миші лісової (*Sylvaemus sylvaticus*) та іксодових кліщів (*Dermacentor marginatus*, *Rhipicephalus rossicus*). При серологічному дослідженні пелеток хижих птахів антиген до збудника туляремії виявлено в кісткових залишках 4 видів дрібних ссавців: миші лісової (*Sylvaemus sylvaticus*), миші жовтогорлої (*Sylvaemus tauricus*), миші курганцевої (*Mus spicilegus*), полівки лучної (*Microtus levis*).

Слід зазначити, що для півдня України більшість вищенаведених видів є фоновими та чисельними, що створює передумови для постійного функціонування природних вогнищ туляремії. Однак останніми роками через значну трансформацію ландшафту сухостепової зони створені екологічні коридори для типово-лісових видів, і в Одеській області частіше реєструються нові види дрібних ссавців, зокрема миша жовтогорла (*Sylvaemus tauricus*). При цьому в деяких біотопах зазначений вид стає доміантним, активно включається в епізоотичний процес при туляремії інфекції, що підтверджують позитивні результати лабораторних досліджень.

В природних вогнищах туляремії в зоні степу (Одеська область, Саратський район) за 2016–2017 роки виділено 13 природних ізолятів від кліщів (10) та дрібних ссавців фонових видів (3), які були ідентифіковані та віднесені до підвиду *F. tularensis holarctica*.

Відомо, що ізоляція збудника туляремії від дрібних ссавців, особливо фонових видів, свідчить про функціонування активних природних вогнищ туляремії, які можуть представляти епізоотичну та епідемічну небезпеку і призвести до епідускладень. Важливим є факт, що нові штамми *F. tularensis*, які ізолювані на півдні України від дрібних ссавців, характеризувались *in vitro* та *in vivo* дуже високою вірулентністю. Вважаємо, що ізоляція значної кількості високовірулентних природних ізолятів *F. tularensis* від дрібних ссавців свідчить про функціонування в Саратському районі Одеської області активного природного вогнища туляремії, що підвищує ризик інфікування населення.

При проведенні молекулярного генотипування ізолюваних штамів *F. tularensis* за чотирма VNTR-локусами: FT-M3, FT-M6, FT-M19, FT-M20 — визначали алельні варіації зазначених локусів, їх молекулярну вагу та кількість повторів. На основі MLVA в 2016 році виявлені нові генотипи A2¹¹, A11¹, A16¹ 3 штамів

F. tularensis holarctica, що ізолювані від дрібних ссавців (миша лісова), та в 2017 році генотип C11¹ від кліщів, циркуляцію яких раніше не реєстрували на території жодного регіону України.

Інші природні ізоляти, які були ідентичними за своїм молекулярно-генетичним профілем, об'єднані в один штам та віднесені до одного генотипу — C13¹, який циркулював з 2002 року лише на території Чернігівської області, а в 2017 році вперше був виявлений в Одеській області.

Слід зазначити, що в попередні роки різні генотипи групи А штамів *F. tularensis* циркулювали на півдні України як в міжепідемічний період, так і на фоні епідускладень, в тому числі під час спалаху туляремії в 1998 році.

На сьогодні в Україні реєструється спорадична захворюваність на туляремію, при якій спостерігається виражений поліморфізм клінічних проявів, що ускладнює вірогідність діагнозу. У зв'язку з цим у кожному конкретному випадку захворювання необхідно проводити комплексну діагностику з урахуванням даних епіданамнезу та результатів лабораторного обстеження. Відомо, що туляремія в низці випадків проявляється атиповими формами і маскується під іншими діагнозами. Зареєстрована захворюваність на туляремію значно нижча, ніж справжня, і залежить від рівня та якості специфічної діагностики. Але на сьогодні в країні не виробляють вітчизняні препарати для діагностики туляремії, а вакцини для її профілактики відсутні, що є вкрай загрозливим фактором і потребує дієвого та термінового вирішення.

Відомо, що природні вогнища туляремії становлять собою стійкі паразитарні системи і характеризуються тривалим функціонуванням та циклічним проявом активності. Серед причин активізації довгоіснуючих та виникнення нових природних вогнищ туляремії розглядається можливість зміни молекулярно-біологічних властивостей збудника і його хазяїв, непередбачувані мутаційні та мікроеволюційні процеси в біоценозах.

Важливим фактором активізації природних вогнищ туляремії в зоні степу є бойові дії на сході України, у зв'язку з чим конкретні території втратили сільсько-господарське значення, що обумовило значне збільшення чисельності дрібних ссавців через відсутність дератизації та механічної обробки земель. Зазначена ситуація створює значні ризики для особового складу військових сил України та місцевого населення, що обумовлює необхідність особливої уваги до біобезпеки на цих територіях.

Таким чином, проведені комплексні дослідження виявили значне поширення туляремії інфекції серед тварин та людей на території південного регіону України. Встановлено активізацію та розширення території природного вогнища туляремії з циркуляцією 4 нових генотипів (A2¹¹, A11¹, A16¹, C11¹) штамів *F. tularensis* в зоні степу (Одеська область, Саратський район). Підтверджено стійкість та тривале функціонування природних вогнищ туляремії о. Бірючий (Херсонська область) та дельти Дунаю (Одеська область).

Вважаємо, що підвищення активності природних вогнищ туляремії потребує оцінки та прогнозування епідпотенціалу зареєстрованих та потенційних ензоотичних територій з метою запобігання розвитку епіду-складень.

Висновки. Наявність активних вогнищ туляремії свідчить про те, що південний регіон України є територією з високим епізоотичним та епідемічним ризиком з інфекції, що обумовлює необхідність проведення молекулярно-епідеміологічного моніторингу, особливо на фоні відсутності профілактичних заходів, насамперед вакцинації та ревакцинації груп епідризику.

Особливого значення набуває активізація досліджень із своєчасної та вірогідної діагностики туляремії з використанням сучасних молекулярно-генетичних методів та організація виробництва вітчизняних діагностичних та профілактичних препаратів.

Вкрай необхідно підвищити інформованість населення відносно ризику зараження збудником туляремії на ензоотичних територіях. На основі результатів проведених досліджень розроблено комплекс науково обґрунтованих рекомендацій з удосконалення системи профілактики туляремії.

Олим М.Ю.¹, Моргун С.О.¹,
Клименко Ю.Ю.¹, Іванько О.М.²,
Огороднійчук І.В.²

¹ Центральне санітарно-епідеміологічне управління,
м. Київ, Україна

² Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

Оцінка епідеміологічного нагляду за ВІЛ/СНІДом у Збройних Силах України

Актуальність. Епідемія ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні зростає, у зв'язку з чим країна мобілізувала значний обсяг національних та зовнішніх донорських ресурсів для підтримки впровадження програм у загальнодержавних масштабах. Пріоритетними заходами в напрямку подолання епідемії ВІЛ/СНІДу держава визнає активізацію профілактики поширення ВІЛ-інфекції/СНІДу; забезпечення лікуванням хворих; дотримання прав людей, які живуть із ВІЛ, та формування толерантного ставлення до них у суспільстві.

Мета: аналіз ефективності епідеміологічного нагляду за ВІЛ/СНІДом у Збройних Силах України.

Матеріали та методи. Для виконання роботи були застосовані епідеміологічний, імунохроматографічний та статистичний методи дослідження.

Результати. Для надання медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію в ЗС України створена мережа, що включає медичну і виховну службу у військових частинах (закладах); кабінети добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію/СНІД у військово-медичних клінічних центрах (ВМКЦ); заклади Служби превентивної медицини МО України; НДІ

проблем військової медицини ЗС України Української військово-медичної академії. Щорічно у ВМКЦ регіонів проходять тестування на ВІЛ-інфекцію/СНІД близько 15–16 тис. військовослужбовців. Крім того, у кабінетах добровільного консультування та тестування при ВМКЦ регіонів обстежуються та проходять консультування на добровільній основі близько 12–15 тис. військовослужбовців та членів їх сімей.

Аналізуючи захворюваність на ВІЛ-інфекцію серед військовослужбовців ЗС України за 1996–2017 рр., можна стверджувати, що після впровадження в 1998 році «бар'єру на шляху занесення інфекції в ЗС України» на базі обласних військоматів, а саме дослідження молоді, яка призивається на строкову службу, за допомогою експрес-тестів на ВІЛ-інфекцію, рівень загальної захворюваності зменшився. Але ситуація змінилась на початку проведення антитерористичної операції. У 2014 році була розпочата мобілізація, з хвилями якої в ЗС України потрапила велика кількість асоціального прошарку населення, яке не проходило тестування на ВІЛ. 55 % мобілізованих підписали контракт та залишились на військовій службі. Вони не проходили тестування та продовжують впливати на рівень захворюваності, збільшуючи його.

Основним шляхом передачі ВІЛ на Україні з 1995 по 2007 р. включно був парентеральний шлях передачі, переважно при введенні наркотичних речовин ін'єкційним шляхом. З 2007 року частка парентерального шляху передачі стала нижче статевого.

Інфікування статевим шляхом в основному відбувається серед молоді. Слід враховувати, що значна її частина — це люди, які проходять військову службу або працюють у правоохоронних органах і зазнають подібних ризиків. Додатковими факторами ризику для них виступають обмеженість доступу до інформації і діагностики, тривалі періоди сексуального утримання (що можуть спричинити ризиковану поведінку під час відпусток), контакти з представниками уразливих груп населення. Слід зазначити, що серед військовослужбовців спостерігається вищий порівняно з цивільним населенням рівень захворювань на інфекції, які передаються статевим шляхом. Таким чином, успіх у національній програмі з боротьби з ВІЛ/СНІДом значною мірою залежить від зміни поведінки цієї категорії населення.

Починаючи з 2009 року військові епідеміологи не проводять епідеміологічне розслідування з приводу захворювань військовослужбовців на ВІЛ-інфекцію. Ця функція була покладена на фахівців центрів з профілактики та боротьби зі СНІДом. У результаті існує проблема відсутності інформації про хворого. Оскільки командування не знає ступеня поширення ВІЛ-інфекції серед своїх військовослужбовців, то як наслідок не спроможне прийняти правильне рішення із запобігання їй.

З метою покращання ситуації з протидії ВІЛ-інфекції та іншим соціально-небезпечним інфекційним хворобам серед військовослужбовців ЗС України запроваджено ряд соціально-профілактичних програм за участю різних благодійних та громадських організацій та фондів. Так, з метою ранньої діагностики ВІЛ/СНІДу у період з 2017 року до середини 2018 року серед

військовослужбовців ЗС України за підтримки проекту DHAPP PEPFAR було надано для закладів охорони здоров'я МО України 60 000 одиниць імунохроматичних одноступеневих тестів (тест-карток) для визначення антитіл до ВІЛ та 25 000 санітарно-просвітницьких типографських матеріалів.

З метою підвищення прихильності особового складу ЗСУ до здорового способу життя та для колективної пропаганди знань серед особового складу ЗС України фахівцями Служби превентивної медицини МО України впроваджено ряд уніфікованих та персоналізованих QR-кодів для полегшеного доступу до санітарно-просвітницької роботи.

Крім того, завдяки налагодженій співпраці Центрального санітарно-епідеміологічного управління МО України з представниками Глобального фонду отримані 4 молекулярно-генетичні лабораторії GeneXpert. Дві направлені в зону проведення операції об'єднаних сил, одна використовується у НВМКЦ (м. Київ). Тест HIV-1 VL становить собою діагностичний тест *in vitro* для швидкого кількісного визначення вірусу імунодефіциту людини в зразках людської плазми в діапазоні від 40 до 10 000 000 копій/мл (вірусне навантаження).

Висновки. Масштаби епідемії ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні поступово збільшуються. Існує реальна загроза збільшення випадків заносу ВІЛ-інфекції в організовані військові колективи. З метою недопущення поширення ВІЛ-інфекції у військах необхідно проводити цілеспрямовану й активну роботу щодо раннього та активного виявлення ВІЛ-інфікованих, удосконалювати інформаційно-просвітницьку програму.

Вважаємо за доцільне обов'язкове 2-разове тестування на ВІЛ серед військовослужбовців, які призиваються до лав Збройних Сил України за контрактом. Необхідно розробити та впровадити стандартний протокол клінічного обстеження для військово-медичних закладів, що гарантує однорідність і послідовність обстеження носіїв специфічних антитіл. У кожному випадку вірусоносійства обов'язковою є оцінка ймовірності передачі вірусу при близьких контактах і проведення роз'яснювальної роботи щодо можливої небезпеки вірусу при небезпечній поведінці.

Оніщенко Н.В., Рябоконт О.В.
Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

Взаємозв'язок поліморфізму гена інтерлейкіну-10 (rs 1800872) із розвитком ускладнень оперізувального герпесу в дорослих

Актуальність. Оперізувальний герпес є інфекцією, що виникає внаслідок реактивації латентного вірусу варицелла зостер. Останнім часом актуальність цього захворювання обумовлена стрімким підвищенням рівня захворюваності серед осіб молодого та середнього віку.

На сьогодні особливу увагу привертає вивчення імунопатогенезу оперізувального герпесу. На відміну від інших вірусних захворювань характер перебігу герпес зостер залежить насамперед від імунологічної реактивності раннього Т-клітинного імунітету та значно меншою мірою — від продукції антитіл. Проте сучасні дослідження свідчать, що особливості імунної відповіді обумовлені не лише кількісним вмістом цитокинів, що регулюють активність імунокомпетентних клітин, але й поліморфізмом генів, кодуєть відповідні цитокіни, що обумовлює актуальність досліджень у цьому напрямку.

Мета: дослідити взаємозв'язок поліморфізму гена інтерлейкіну-10 (rs 1800872) із розвитком ускладнень оперізувального герпесу в дорослих.

Матеріали та методи. Під спостереженням було 50 хворих на оперізувальний герпес, які перебували на лікуванні у відділенні № 1 комунальної установи «Запорізька обласна інфекційна клінічна лікарня Запорізької обласної ради». Вік хворих коливався в межах від 27 до 85 років. Серед госпіталізованих чоловіків було 19 (38 %), жінок — 31 (62 %). Усі хворі мали негативний результат дослідження крові на антитіла до вірусу імунодефіциту людини. Усі пацієнти включені в дослідження за випадковою ознакою й інформованою згодою. Контрольну групу становили 40 здорових осіб, які раніше не хворіли на оперізувальний герпес.

Виділення ДНК та визначення поліморфізму гена ІЛ-10 (rs1800872), проведені на системі детекції продуктів полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі CFX-96 Touch (BIO-RAD, США) із використанням наборів NP-512-100 (Російська Федерація), здійснено у відділі молекулярно-генетичних досліджень навчально-лабораторного центру Запорізького державного медичного університету (завідувач — д.м.н., професор Камишний О.М.).

Статистичну обробку даних проводили з використанням сформованої бази даних пацієнтів у програмі Statistica for Windows 6.1 (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5). Для оцінки вірогідності відмінностей між кількісними ознаками в незалежних групах застосовували критерій Манна — Уїтні, між якісними ознаками — метод χ^2 , для оцінки вірогідності кореляції між кількісними та якісними ознаками — коефіцієнт кореляції τ Кендала — Тау.

Результати. За результатами проведеного дослідження було виявлено, що генотип ТТ гена ІЛ-10 (rs 1800872) реєструвався в 30 (60,0 %) хворих на оперізувальний герпес проти 14 (35,0 %) здорових осіб контрольної групи ($\chi^2 = 5,56$, $p = 0,02$), що підтверджувало значення поліморфізму гена ІЛ-10 у реактивації вірусу варицелла зостер та маніфестації оперізувального герпесу.

Аналіз поліморфізму гена ІЛ-10 (rs 1800872) залежно від ступеня тяжкості оперізувального герпесу показав, що ТТ-генотип вірогідно частіше ($p < 0,05$) реєструвався у хворих із тяжким перебігом захворювання (13 — 86,6 %) порівняно з пацієнтами із середньотяжким перебігом захворювання (17 — 48,6 %). У хво-

рих із середньотяжким перебігом у 3,85 раза частіше ($p < 0,05$) виявлявся генотип TG (18 — 51,4) порівняно з хворими з тяжким перебігом захворювання (2 — 13,3 %). Загальна модель успадкування дала змогу підтвердити асоціацію наявності генотипу TT-гена IL-10 (rs 1800872) із високими шансами розвитку тяжкого перебігу оперізуючого герпесу (0,867 проти 0,133, $\chi^2 = 6,35$, OR = 6,88, 95% CI = 1,35–35,11).

Для визначення генетичних факторів, які мають статистично значущий вплив на розвиток певних ускладнень захворювання різного характеру, нами було проведено рангову кореляцію Кендалл — Тау. Установлено, що поліморфізм гена IL-10 (rs 1800872) мав вплив на перебіг оперізуючого герпесу в дорослих, а саме генотип TT асоціювався не лише із тяжким перебігом захворювання ($p = 0,0003$) та розвитком ускладнень неврологічного характеру ($p = 0,018$), які були представлені менінгітом (6) та синдромом Рамсея — Ханта (3), а також ускладненнями офтальмологічного характеру ($p = 0,004$), які були представлені герпетичним блефарокон'юнктивітом (16), кератоевтеїтом (3), іридоциклітом (1), субкон'юнктивальним крововиливом (1).

На відміну від генотипу TT генотип TG-гена IL-10 (rs 1800872) мав асоціацію з розвитком ускладнень, пов'язаних із приєднанням вторинної бактеріальної мікрофлори ($\tau = 0,35$, $p = 0,024$). Слід зазначити, що частота розвитку ускладнень, що пов'язані з приєднанням вторинної бактеріальної мікрофлори, не залежала від тяжкості перебігу оперізуючого герпесу ($p > 0,05$). Зазначені ускладнення розвинулися у 8 (22,8 %) хворих із середньотяжким перебігом та у 2 (13,3 %) пацієнтів із тяжким перебігом захворювання.

Висновки. Поліморфізм гена IL-10 (rs 1800872) впливав на реактивацію вірусу варицелла зостер у дорослих хворих. Генотип TT асоціювався не лише із тяжким перебігом захворювання ($p = 0,0003$), але й із розвитком ускладнень неврологічного ($p = 0,018$) й офтальмологічного характеру ($p = 0,004$). Генотип TG-гена IL-10 (rs 1800872), навпаки, мав асоціацію з розвитком ускладнень, пов'язаних із приєднанням вторинної бактеріальної мікрофлори ($p = 0,024$), частота розвитку яких не залежала від тяжкості перебігу оперізуючого герпесу ($p > 0,05$).

Оперчук Н.І., Головань А.Ю.

ДУ «Кіровоградський обласний лабораторний центр МОЗ України», м. Кіровоград, Україна

Епідеміологічна характеристика Лайм-бореліозу в Кіровоградській області за період 2013–2017 рр.

Актуальність. Лайм-бореліоз — найпоширеніший у країнах північної півкулі природно-вогнищевий спірохетоз, що характеризується стадійним перебігом. Зі зміною кліматичних умов, із міграційними процесами серед птахів та тварин, зростанням популяції переносників тощо з'являються нові антропоургічні вогнища та

спостерігається ріст захворюваності на Лайм-бореліоз. Дослідження переносників цієї хвороби (кліщів), їх природної зараженості збудниками інфекційних захворювань, поширеності, чисельності, сезонної активності тощо є важливим фактором вивчення епідемічного процесу кліщових бореліозів.

Мета: вивчення та оцінка зоентомологічного моніторингу іксодових кліщів на території Кіровоградської області в період 2013–2017 років.

Матеріали та методи: епідеміологічний, статистичний, демографічний, мікроскопічний, зоентомологічний.

Результати. На сьогодні проблема захворюваності на Лайм-бореліоз у Кіровоградській області є важливою й актуальною. За даними ентомологічних спостережень, у Кіровоградській області при дослідженні реєструється три види іксодиду: *Ixodes ricinus*, *Dermacentor marginatus*, *Rhipicephalus sanguineus*. Щорічно активність *Ixodes ricinus* починається в березні — квітні, коли температура ґрунту підвищується до 3–5 °С, а спад активності припадає на останні місяці осені (жовтень — листопад), коли середня температура повітря падає практично до таких же значень. Від кліматичних факторів залежать і сезонні піки активності кліщів. Дощове літо і м'яка зима призводять до зростання чисельності іксодид. Максимальна кількість німф *Ixodes ricinus* припадає на серпень — вересень.

У період спостереження 2013–2017 рр. у Кіровоградській області зареєстровано 99 випадків Лайм-бореліозу. Серед міст і районів області найбільше випадків реєструється в Кропивницькому (38,4 %), Світловодську (14,1 %), Новоукраїнському районі (8,1 %), по 7,1 % в Олександрії, Олександрівському та Знаменському районах. З 25 адміністративних територій області захворюваність на хворобу Лайма не зареєстрована в 11 районах області. Результати епідеміологічних розслідувань випадків хвороби Лайма корелюють з даними багаторічного зоентомологічного моніторингу: найбільша кількість заражень реєструвалася в зонах, що є місцями виплоду іксодових кліщів. Особливий підйом захворюваності спостерігався в 2015 та 2017 роках: 2015 р. — 28 випадків (інт. показник — 2,9); 2016 р. — 18 випадків (інт. показник — 1,9); 2017 р. — 42 випадки (інт. показник — 4,4). В основному переважали випадки гострого перебігу Лайм-бореліозу (87 %) із розвитком еритемної форми, але спостерігалась і хронічна форма, що свідчить про персистенцію збудника.

За даний період в області досліджено 4021 екземпляр кліщів. Дослідження проводились у лабораторії особливо небезпечних інфекцій методом темнопільної мікроскопії. Із загального числа досліджених кліщів (4021 екз.) основна роль у природних вогнищах (62,9 %) належить кліщам *Ixodes ricinus* (2530 екз.), у 36,5 % — *D. marginatus* (1467 екз.) та 0,6 % — *Rh. sanguineus* (24 екз.). Питома вага виявлення інфікування кліщів *Borrelia burgdorferi* становить 1,2 % від загальної кількості досліджень. Із 49 позитивних результатів 45 екз. кліщів становили *Ixodes ricinus* (95,7 %) та 4 екз. кліщів — *Dermacentor marginatus* (4,3 %).

Висновки. Проведений аналіз результатів дослідження в Кіровоградській області за період 2013–2017 рр. свідчить про те, що основна роль у природних вогнищах належить кліщам *Ixodes ricinus*. У Кіровоградській області здебільшого переважають випадки гострого перебігу Лайм-бореліозу з розвитком еритемної форми, але відмічаються хронічні форми, що свідчить про персистенцію збудника. Епідемічна ситуація в Кіровоградській області щодо захворюваності на Лайм-бореліоз потребує подальшого поглибленого вивчення та дослідження.

Оперчук Н.І.¹, Задорожна В.І.²

¹ ДУ «Кіровоградський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», м. Кропивницький, Україна

² ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», м. Київ, Україна

Епідемічна ситуація з ГРВІ та грипу в Кіровоградській області: епідемічний сезон 2017–2018 рр.

Актуальність. Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) та грип, як і раніше, залишаються найбільш поширеними в Україні. Динаміка захворюваності на ці інфекції в Кіровоградській області характеризується нестабільними рівнями. Тенденція перебігу захворюваності населення області загалом повторює перебіг захворюваності по Україні.

Мета: проаналізувати захворюваність на ГРВІ та грип на Кіровоградщині та стан вакцинопрофілактики грипу в епідемічний сезон 2017–2018 рр. (з 40-го тижня 2017 р. по 20-й тиждень 2018 р.) із використанням даних статистичного обліку захворюваності (ф. № 1, 2, 40), демографічних звітів Держслужби статистики України та Головного управління статистики в Кіровоградській області.

Матеріали та методи. епідеміологічний, санітарно-статистичний, санітарно-демографічний, метод флуоресціюючих антитіл (МФА), полімеразної ланцюгової реакції.

Результати. На початку досліджуваного епідемічного сезону епідемічну ситуацію з ГРВІ та грипу в області можна оцінити як стабільну з незначними щотижневими коливаннями. Інтенсифікація епідемічного процесу з коливаннями показників захворюваності від 541,4 до 620,4 на 100 тисяч населення спостерігалася з 6-го по 9-й тиждень 2018 р. при пороговому рівні 666,3 на 100 тисяч населення. Взагалі даний епідемічний сезон в Україні характеризувався середньою інтенсивністю, відповідно в Кіровоградській області епідемічний сезон характеризувався низькою інтенсивністю епідемічного процесу. Перевищення порогового рівня в епідемічному сезоні 2018–2019 рр. на території Кіровоградської області не зареєстровано. Усього в області протягом епідемічного сезону на грип, ГРВІ захворіли 127 285 осіб (13,5 % всього населення), із них 93 625 дітей до

17 років (73,6 %). Госпіталізовано 8402 особи (7,4 % усіх захворілих). Діти до 17 років становили 82,5 % усіх госпіталізованих (7759 осіб).

В епідемічний сезон 2017–2018 рр. зареєстровано 1 летальний випадок від грипу: 45-річна жінка, яка запізно звернулася за медичною допомогою, проти грипу не щеплена в даному епідемічному сезоні. Згідно з результатами дослідження виявлено антиген грипу В.

Згідно з результатами дослідження носоглоткових змивів від 54 хворих (метод МФА) у 36 (66,78 %) пробах визначені антигени вірусів: парагрипу — 32 (88,9 %), аденовірусу — 4 (11,1 %). Методом ПЛР досліджено проби від 55 хворих, серед яких у 24 випадках (43,6 %) ідентифіковано РНК вірусу грипу В.

Із профілактичною метою в епідемічний сезон 2015–2016 рр. проти грипу були вакциновані 3487 осіб, в основному представники декретованих груп населення (медичний персонал, працівники закладів освіти, вихованці та персонал закладів інтернатного типу для дітей та дорослих тощо (0,7 % від населення області)). Вакцинація проводилася зареєстрованими в Україні вакцинами з рекомендованим Всесвітньою організацією охорони здоров'я штамовим складом. Неприятливих подій після застосування вакцин проти грипу не зареєстровано. За кошти підприємств щеплено 2110 осіб (32,59 %), за кошти місцевих бюджетів — 2203 (35,5 %), за власні кошти — 1451 (22,4 %), інші кошти — 623 (9,6 %).

Висновки. У зв'язку з низьким охопленням щепленнями проти грипу вакцинопрофілактика суттєво не впливає на інтенсивність епідемічного процесу, але забезпечує індивідуальний захист та захист певних колективів людей від захворюваності на грип. Стан епідемічної ситуації в Кіровоградській області щодо ГРВІ та грипу потребує подальшого поглибленого вивчення та дослідження.

Орловська К.В., Чумаченко Т.О.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Потенційні епідеміологічні ризики в тату-студіях

Актуальність. Інфекційна безпека населення є важливою складовою популяційного здоров'я. В умовах інтенсивної циркуляції збудників інфекцій із контактним механізмом передачі набуває особливого значення запобігання зараженню осіб поза лікувально-профілактичними закладами — в салонах краси і тату. Перманентний макіяж і нанесення тату на різні частини тіла все частіше практикуються населенням України.

Татування (тату) — частина земної культури, що спостерігається на всіх континентах планети. Тату — це стійкий малюнок, нанесений на тіло методом травмування шкірних покривів із внесенням у дерму фарбувального пігменту. Саме порушення цілісності

шкірних покривів під час татування створює вхідні та вихідні ворота для збудників різних інфекційних захворювань бактеріальної, вірусної, грибової та паразитарної етіології, що забезпечує реалізацію контактного механізму передачі. Зараз тату в Україні стає все більш дешевою та доступною процедурою, що може збільшити ризики виникнення інфекцій у споживачів цієї послуги.

Мета: вивчення потенційного ризику виникнення інфекційних захворювань при татуванні у світі та в Україні.

Матеріали та методи. Проведений аналіз наукової літератури про випадки та спалахи інфекцій, пов'язаних із татуванням, та офіційних даних міської філії ДУ «Харківський обласний лабораторний центр МОЗ України» щодо шляхів передачі гострих вірусних гепатитів В і С.

Результати. Аналіз наукової літератури виявив публікації, що висвітлюють випадки та спалахи інфекцій, пов'язаних із татуванням. Про можливість виникнення умов для інфікування населення в салонах тату свідчать задокументовані дані про випадки вірусних гепатитів із парентеральними шляхами передачі. Так, систематичний огляд літератури, надрукований у 2010 р. в журналі «International Journal of Infectious Diseases», включав у тематичний аналіз 83 когортні або поперечні дослідження зв'язку татування з ризиком інфікування гепатитом С. Установлено, що татування пов'язане з підвищеним ризиком зараження гепатитом С. Такий же висновок зроблено в систематичному огляді літератури, опублікованому у 2017 р. у «Hepatitis Monthly». Метааналіз 163 релевантних досліджень показав, що ризик інфікування вірусом гепатиту С у 2,79 раза вищий в осіб з тату, чим в осіб без тату. Найбільш сильна асоціація спостерігалась у підгрупі донорів крові.

У науковій літературі також наводяться дані, що факторами ризику для споживачів татування можуть бути матеріали і засоби для проведення сеансу татування, зокрема тату-пігменти. Систематичний огляд літератури (Deutsches Ärzteblatt International, 2016), зроблений Ralf Dieckmann зі співавторами, виявив 67 доведених випадків тату-асоційованих бактеріальних інфекцій: абсцесів, некротизуючого фасциту, ендокардиту, септичного шоку.

В огляді наводяться результати досліджень, проведених у м. Ройтлінген (Німеччина). З випадково відібраних зразків тату-пігментів у 39 зразках були виділені *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* і *Staphylococcus aureus*, що представляють серйозний ризик для здоров'я людини.

На ризики інфікування збудниками інфекцій впливає інтенсивність того чи іншого епідемічного процесу. Аналіз захворюваності на гострі вірусні гепатити В і С, проведений у місті Харків, показав наявність випадків гострих вірусних гепатитів В та С, що пов'язані з татуванням. Так, у 2017 р. було встановлено, що 5 (3,1 %) випадків з 162 зареєстрованих пов'язані з татуванням. У 38,3 % випадків шлях пе-

редачі не встановлений, що вимагає подальшого вивчення та диктує необхідність при епідеміологічному обстеженні з'ясувати в захворюлих, відвідували вони салони тату чи ні.

Світова тенденція до збільшення превалентності татуованих осіб спостерігається і в Україні. Все більше молоді залучається до татування, що сприяє збільшенню кількості місць, де надають ці послуги. За попередніми даними, на сьогодні в Україні налічується понад 500 тату-студій, більше 5000 тату-майстрів. Так, в Харкові у 2017 році працювало 24 тату-студії, у 2018 — 33; в Полтаві у 2017 році — 5, у 2018 — 7; в Києві у 2017 році — 38, у 2018 — 51; у Львові у 2017 році — 11, у 2018 — 16; в Кропивницькому у 2017 році — 4, у 2018 — 6; в Одесі у 2017 році — 29, у 2018 — 37. І ці показники постійно зростають.

Висновки. Наведені дані про значне зростання кількості тату-студій в Україні та доведені випадки тату-асоційованих захворювань вимагають подальшого вивчення ризиків інфікування споживачів тату і розробки профілактичних заходів. Зростання в Україні кількості осіб, які бажають нанести тату або зробити постійний макіяж, підвищує актуальність проблеми безпеки населення при отриманні інвазивних процедур немедичного призначення.

Пікас О.Б.

Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Результати комплексного лікування хворих на інфільтративний туберкульоз легень при застосуванні патогенетичних засобів

Актуальність. Одна з важливих проблем сьогодення в медицині — це зростання захворюваності на хіміо-резистентний туберкульоз та недостатня ефективність лікування хворих на цю недугу. Виявлена також нижча ефективність лікування хворих на туберкульоз легень (через поширений процес та великі деструктивні зміни), які зазнали впливу малих чи помірних доз радіації, ніж у решти хворих. Тому проблема підвищення ефективності їх лікування залишається актуальною.

На нашу думку, ефективність лікування можна підвищити, удосконалюючи антимикобактеріальну та патогенетичну терапію (шляхом розширення знань про механізм патогенезу та закономірності перебігу хвороби). Як патогенетичні засоби нами були вибрані препарати ліволін форте (антиоксидант, гепатопротектор, містить есенціальні фосфоліпіди) та імунофан (імуномодулятор, антиоксидант та гепатопротектор, донатор NO).

Мета: оцінка результатів комплексного лікування хворих на інфільтративний туберкульоз легень, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС, при застосуванні патогенетичних засобів (ліволін форте та імунофан).

Матеріали та методи. Нами обстежено 56 хворих на інфільтративний туберкульоз легень, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС, які знаходились на стаціонарному лікуванні у Київському міському протитуберкульозному диспансері № 1. Вік пацієнтів становив від 18 до 65 років. Усіх обстежених хворих розподілили на 2 групи (ідентичні за статтю, віком і характером туберкульозного процесу): контрольну (1-ша група), у яку ввійшли 27 (48,2 %) осіб, та основну (2-га група) кількістю 29 (51,8 %) осіб.

До і після роботи на ЧАЕС усі обстежені не контактували з джерелами радіоактивного опромінення.

Лікування хворих на інфільтративний туберкульоз легень включало антимікобактеріальну терапію за стандартним режимом (2 фази — інтенсивна і продовження), розробленим для кожної категорії пацієнтів. Хворим 2-ї групи додатково призначали патогенетичні препарати ліволін форте (по 2 капсули 3 рази на добу під час їди, запиваючи невеликою кількістю води; курс лікування 3 міс.) та імунофан (по 1 мл (50 мкг) підшкірно через кожні 3 доби; курс лікування 10 ін'єкцій).

Клініко-рентгенологічне і лабораторне обстеження хворих проводили перед призначенням лікування та через 2–3–4–5–6 місяців терапії. Результати лікування оцінювали за термінами ліквідації клінічних симптомів туберкульозу, припинення бактеріовиділення, зникнення інфільтративних і м'яковогнищевих змін у легенях та закриття порожнин розпаду.

Результати. Під впливом лікування у хворих 2-ї групи спостерігали більш виражену позитивну динаміку, ніж у пацієнтів 1-ї групи. У пацієнтів 2-ї групи симптоми інтоксикації зникали швидше на 3,1 тижня, ніж у хворих 1-ї групи ($p < 0,05$), — відповідно через $7,24 \pm 0,72$ і $10,34 \pm 0,62$ тижня лікування.

Бактеріовиділення припинилося достовірно швидше (на 0,9 міс., $p < 0,05$) у хворих на інфільтративний туберкульоз легень 2-ї групи, ніж у пацієнтів 1-ї групи. Середній термін його припинення становив відповідно $2,75 \pm 0,20$ міс. і $3,65 \pm 0,30$ міс.

Термін зникнення інфільтративних і м'яковогнищевих змін у легенях був довшим (на 1,1 міс., $p < 0,05$) у пацієнтів 1-ї групи (через $6,11 \pm 0,30$ міс.), ніж 2-ї (через $5,01 \pm 0,20$ міс.). Терміни закриття порожнин розпаду були значно коротшими (на 1,24 міс., $p < 0,05$) у хворих 2-ї групи (через $5,2 \pm 0,2$ міс.), ніж 1-ї (через $6,44 \pm 0,20$ міс.), $p < 0,05$. Загалом порожнини закрились у більшій кількості хворих 2-ї групи порівняно з 1-ю ($p < 0,05$).

Однотимчасне застосування патогенетичних засобів (ліволін форте та імунофан) на тлі антимікобактеріальної терапії у хворих на інфільтративний туберкульоз легень, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС, сприяло обмеженню процесу і формуванню менших залишкових змін (поодинокі щільні вогнища, рубці, фіброз).

У більшості хворих 2-ї групи (64,5 %) закриття порожнин розпаду в легенях супроводжувалось мінімальними залишковими змінами, що вірогідно від-

різнялося ($p < 0,05$) від результатів у хворих 1-ї групи (40,7 %).

Висновки. Застосування патогенетичних засобів (ліволін форте та імунофан) у комплексній терапії хворих на інфільтративний туберкульоз легень, постраждалих від наслідків аварії на ЧАЕС, було більш ефективним, ніж лікування без використання таких препаратів.

Застосування патогенетичних засобів (ліволін форте та імунофан) у комплексній терапії хворих на інфільтративний туберкульоз легень сприяло скороченню термінів усунення симптомів інтоксикації (на 3,1 тижня, $p < 0,05$) і припинення бактеріовиділення (на 0,9 міс., $p < 0,05$), прискорювало зникнення інфільтративних змін (на 1,1 міс., $p < 0,05$) і закриття порожнин розпаду в легенях (на 1,24 міс., $p < 0,05$) та зменшувало формування залишкових змін (на 36,9 %, $p < 0,05$).

Полінкевич Б.С., Пікас П.Б.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Поліпи шлунка, їх асоційованість із *Helicobacter pylori*

Актуальність. *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) — одна з найпоширеніших хронічних бактеріальних інфекцій людини в сучасних умовах. Під впливом *H.pylori* у слизовій оболонці шлунка індукується запальний процес, виникає атрофія залозистого епітелію та розвиваються дизрегенераторні зміни слизової оболонки, що може призводити до дисплазії і раку шлунка. Проблема раку шлунка привертає увагу багатьох науковців, оскільки він посідає друге місце серед причин смерті після серцево-судинних захворювань. 80 % передракових станів є *H.pylori*-асоційованими. Дані літератури свідчать про вищий (у 8 разів) ризик розвитку раку шлунка в *H.pylori*-позитивних осіб, ніж у не інфікованих *H.pylori*. Ерадикація *H.pylori* значно оптимізує лікування багатьох захворювань (у тому числі й раку шлунка), тому може розглядатись як один із найбільш ефективних профілактичних заходів проти рецидивів поліпів та їх малігнізації, що протягом багатьох десятиріч залишається в центрі уваги вітчизняних та зарубіжних хірургів.

Мета: вивчення впливу *H.pylori* на стан поліпів шлунка, виникнення їх рецидивів та взаємозв'язок із ними.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 35 (36,1 %) здорових осіб (I група) та 62 (63,9 %) хворі з поліпами шлунка (II група). Вік обстежених становив від 20 до 70 років.

Дослідження проводили на базі клініки державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова» НАМН України, де хворі перебували на амбулаторному чи стаціонарному лікуванні.

Нами вивчалися клініко-анамнестичні та клініко-лабораторні дані, ураховувались скарги пацієнтів, анамнез захворювання і життя. Використовувались спеціальні методи обстеження (фіброгастроудоденоскопія та виявлення наявності *H.pylori*).

За допомогою фіброгастроудоденоскопії візуально вивчали стан слизової оболонки шлунка (відповідно до ендоскопічного розділу Хьюстонської модифікації Сіднейської класифікації хронічного гастриту), виявляли поліпи та брали матеріал поліпа на біопсію (з метою виключення чи підтвердження його малігнізації).

Проводили морфологічне дослідження поліпів та слизової оболонки, під час якого тканинні зрізи фарбували гематоксиліном та еозином.

Для виявлення інфікування *Helicobacter pylori* проводили дихальний уреазний тест (Хелік-тест), серологічне дослідження (імуноферментним аналізом визначали IgG до *Helicobacter pylori*) та забарвлення гістологічних зрізів біоптату антрального відділу шлунка (за Гімзе).

При ендоскопічних дослідженнях і поліпектомії застосовували різні ендоскопічні апарати з ендовідеосистемою (переважно виробництва фірми Olympus, Японія) та набором стандартних інструментів (овальних петель, кулькових електродів).

Результати. Між особами I і II групи нами була встановлена різниця у бактеріальному складі.

У 35 здорових осіб (I група) *H.pylori* не виявлено. У 62 хворих II групи виявляли *Helicobacter pylori*: у 32 (51,6 %) пацієнтів вперше зафіксовані поліпи шлунка при наявності *Helicobacter pylori*. У 30 (48,4 %) пацієнтів встановлені рецидиви поліпів шлунка; в їх анамнезі неодноразово спостерігалась бактеріальна інфекція *H.pylori*, виникнення якої співпадало з рецидивами.

Згідно з даними літератури, при інфікуванні *H.pylori* у слизовій оболонці шлунка відмічається запальна реакція та комбінована дія нейтрофільних лейкоцитів і цитокінів, вивільнених із запального інфільтрату, що призводить до гіперпроліферації клітин слизової оболонки та розвитку поліпів в осіб II групи. Надмірний бактеріальний ріст у хворих із поліпами шлунка сприяє утворенню нітритів (з нітратів їжі) з подальшою продукцією мутагенних і канцерогенних нітрозосполук.

Слизове запалення, що виникає внаслідок інфікування *H.pylori* у хворих із поліпами шлунка, стимулює секрецію гастрину та відображається на його кислотопродукції, де рН середовища має важливе значення у збереженні та підтримці нормального біоценозу організму та є особливо актуальним у лікуванні й профілактиці рецидивів поліпів. Підвищення рН вмісту шлунка стимулює його колонізацію та колонізацію кишечника умовно-патогенною флорою, що, зі свого боку, також сприяє розвитку поліпів.

Висновки. Результати наших досліджень показали взаємозв'язок *H.pylori* з поліпами шлунка. *H.pylori* сприяє виникненню поліпів та рецидивам, що необхідно враховувати при розробці профілактики їх рецидивів.

Попенко Н.В.

Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

Аналіз факторів ризику розвитку туберкульозу легень в учасників АТО, особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування

Актуальність. Захворюваність на туберкульоз (ТБ) серед військовослужбовців (в/с) невинно зростає у зв'язку з проведенням антитерористичної операції (АТО) (погіршення умов побуту, нерегулярне харчування, порушення режиму сну та відпочинку, перебування в постійних умовах стресу), що згубно впливає на імунну систему організму та збільшує сприйнятливості до мікобактерій. Епідемія ТБ характеризується як триєдина епідемія. Перша складова включає зростання захворюваності на типовий ТБ, тобто такий, що спостерігався в доантибактеріальну еру. Друга складова епідемії зумовлена хіміорезистентним ТБ, що поширюється швидкими темпами і створює велику небезпеку. За результатами загальнонаціонального епідеміологічного дослідження щодо хіміорезистентного ТБ з дотриманням міжнародних стандартів, що проводилось у 2013–2014 роках, поширеність мультирезистентності в Україні серед нових та раніше пролікованих випадків ТБ становила 24,1 і 58,1 % відповідно. Третя складова епідемії зумовлена ТБ на тлі синдрому набутого імунodefіциту (СНІД) та в інфікованих вірусом імунodefіциту людини (ВІЛ). ТБ також є однією з основних причин смертності ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

ТБ легень займає важливу нішу в захворюваності серед військових, що, зі свого боку, призводить до втрати працездатності на довготривалій термін.

Мета: дослідження особливостей клінічного перебігу, діагностики та тривалості лікування ТБ у військовослужбовців — учасників АТО, госпіталізованих у клініку туберкульозу НВМКЦ «ГВКГ» за період із серпня 2014 по грудень 2017 р.

Матеріали та методи. Щоб проаналізувати ризики розвитку ТБ легень, було опрацьовано дані 229 історій хвороб хворих військовослужбовців — учасників АТО, які лікувались із приводу ТБ легень у період з 2014 по 2017 р. у клініці туберкульозу НВМКЦ «ГВКГ». Основні категорії учасників АТО, що були проліковані в клініці туберкульозу, — це в/с контрактної служби та офіцери. Визначені такі вікові групи хворих на ТБ: I — 21–29 років; II — 30–39 років; III — 40–49 років; IV — ≥ 50 років. Зі 129 хворих на ТБ легень в/с — учасників АТО було більше чоловіків — 120 осіб, ніж жінок — 9 осіб.

Діагноз був встановлений на підставі скарг хворих, анамнезу хвороби, клінічної картини, рентгенологічних даних, лабораторних даних, підтверджений культурально та на підставі обстеження мазків мокротиння за Цилем — Нільсеном. Також були використані меди-

ко-статистичні методи та статистична обробка даних за допомогою пакета Microsoft Excel.

Результати. За період із серпня 2014 по грудень 2017 р. у клініку туберкульозу було госпіталізовано 229 військовослужбовців — учасників АТО, в 2014 р. — 29 (12,7 %), в 2015 — 66 (28,8 %), в 2016 — 81 (35,4 %), в 2017 р. — 53 (23,1 %). Але для більш детального аналізу захворюваності в клініці туберкульозу було відібрано та опрацьовано 129 історій хвороб в/с — учасників АТО, хворих на ТБ легень, які були повністю обстежені. Згідно з проведеними дослідженнями захворюваність на ТБ легень серед в/с за контрактом зростала з 2014 по 2016 р. (2014 р. — 13 випадків, 2015 — 30 випадків, 2016 — 48 випадків), а в 2017 р. кількість хворих знизилась удвічі (23 випадки). Офіцерів МОУ, пролікованих у клініці туберкульозу, було значно менше: у 2014 р. — 1 пацієнт, у 2015 — 6, у 2016 — 6, у 2017 р. — 2. За весь період з 2014 по 2017 р. на ТБ легень хворіли: солдати (матроси), сержанти (старшини) — 93 (72,1 %), прапорщики (мічмани) — 21 (16,2 %), лейтенанти — 1 (0,8 %), старші лейтенанти — 5 (3,9 %), капітани — 1 (0,8 %), майори — 1 (0,8 %), підполковники — 7 (5,4 %). Пацієнти віком 20–29 років становили 17,8 %, 30–39 років — 45 %, 40–49 років — 27,9 %, старше 50 років — 9,3 %. Середній вік пацієнтів становив $M_e = 37$, $min = 20$ років, $max = 57$ років. Захворюваність на ТБ легень серед досліджуваних в/с частіше виявлялась у віці 30–39 років (58 випадків), наступна вікова група — це особи віком від 40 до 49 років (36 осіб), рідше хворіли в/с віком 20–29 років та старше 50 років (23 і 12 відповідно). Згідно з проведеними дослідженнями МБТ(+) було виявлено: у 2014 р. в 4 хворих, що становить 28,6 %; у 2015 р. — в 12 хворих (33,3 %); у 2016 р. — в 14 хворих (25,9 %) та у 2017 р. — в 6 хворих (24 %). Згідно з даними рентгенологічних досліджень ДЕСТР(+) виявлено: у 2014 р. в 10 хворих, що становить 71,4 %; у 2015 р. — в 14 хворих (38,9 %); у 2016 р. — в 20 хворих (37 %) та у 2017 р. — в 9 хворих (36 %). Згідно з тестами медикаментозної чутливості РЕЗИСТ(+) встановлено: у 2014 р. в 3 хворих (21,4 %); у 2015 р. — у 8 хворих (22,2 %); у 2016 р. — в 14 хворих (25,9 %) та у 2017 р. — в 3 хворих (12 %).

Висновки. 1. За період з серпня 2014 по грудень 2017 р. в клініку туберкульозу надійшло 229 хворих на туберкульоз легень військовослужбовців — учасників АТО. Офіцери МОУ становили 5,4 %, військовослужбовці контрактної служби — 94,6 %. Ураховуючи військове звання, було встановлено, що найбільшу частку становили солдати (матроси), сержанти (старшини) — 72,1 %, а найменшу — лейтенанти, капітани, майори — по 0,8 % кожний.

2. Найбільш частими нозологічними формами туберкульозу легень є інфільтративний туберкульоз (55 %), середня тривалість лікування 39 ліжко-днів; вогнищевий (24,8 %), середня тривалість лікування 38 ліжко-днів; дисемінований (10,1 %), середня тривалість лікування 62 ліжко-дні. Відмічається тенденція до зменшення виявлення деструкції у хворих на туберкульоз легень військовослужбовців — учасників АТО з 2014 по 2017 р. з 71,4 до 36 %, зменшився відсоток

бактеріовиділювачів з 33,3 до 24 %, частота резистентних форм туберкульозу легень в 2016 р. — 25,9 %, а у 2017 р. — 12 %.

3. Причиною госпіталізації переважно було лікування (65,9 %). Хворі в основному поступали в клініку туберкульозу за направленням лікаря військової частини (55,8 %), військового госпіталю (30,2 %), а найменше — військового комісаріату (0,8 %). У військовослужбовців, які поступили на стаціонарне лікування, переважав задовільний стан здоров'я (90,7 %).

Потапова Л.Н., Скорик Л.И.

*Харьковская медицинская академия
последипломного образования МЗ Украины,
г. Харьков, Украина*

Влияние глобального изменения климата на видовой состав, численность кровососущих двукрылых и клещей — переносчиков трансмиссивных паразитарных, арбовирусных заболеваний на территории Харьковской области

Актуальность. Глобальное изменение климата и его социально-экономические, экологические и медико-биологические последствия находятся в центре внимания многих национальных и международных групп исследователей, политиков и руководителей государств.

Цель: установить влияние глобального изменения климата на видовой состав, численность кровососущих двукрылых и клещей — переносчиков трансмиссивных паразитарных, арбовирусных заболеваний на территории Харьковской области.

Результаты. В последнее время тщательно изучается литература по данной теме, проводится анализ мониторинговых исследований фенологии, численности, биологии, экологии, видового состава кровососущих двукрылых и клещей, дополнительных и промежуточных хозяев ряда зооантропонозных заболеваний, а также феномена возникновения новых болезней.

Изучение изменения климата умеренной зоны северного полушария за последние 30–40 лет показало его неоднозначность на разных территориях, что связано с рельефом местности, ее удалением от морей и океанов, изменением циркуляционных процессов. Потепление приходится в основном на зимне-весеннее время, причем темпы возрастали к концу XX столетия; летом и осенью потепление выражено слабее, и при этом имеются достаточно большие области похолодания.

Потепление привело к изменению количества осадков, изменению влажности. Наилучшим биоиндикатором изменения климатических условий служит сдвиг фенологических дат, особенно весенних, в жизни растений и животных, так как они связаны с накоплением определенной суммы тепла для прохождения

жизненного цикла. Сравнительно небольшое глобальное потепление климата (+0,7 °C) продолжительностью около 30 лет вызвало многочисленные изменения в живом покрове земли (членистоногие, птицы, амфибии и пр.). Так, по данным ряда авторов, в Западной Сибири отмечаются изменения видового и кариотипического состава комаров комплекса *An.maculipennis*. В результате изменения зимне-весенних месяцев в среднем на 4–5 °C произошло постепенное замещение одного из основных переносчиков малярии *An.mesae* более эффективными переносчиками — комарами рода *An.atroparvus* и *An.maculipennis*.

Следует отметить, что на территории Харьковской области (Харьковский район) зимние температуры в январе — марте постепенно изменялись. Так, в 1981 году в январе средняя температура составила –3,2 °C, в феврале — –3,9 °C, в марте — –0,6 °C. В 2005 году, соответственно, в январе — +8 °C, в феврале — +9 °C, в марте — +10 °C. В результате этого в популяции повысился процент более эффективных переносчиков малярии (*An.atroparvus* — на 17,3 %, *An.maculipennis* — на 21%), способных к кровососанию в зимний период времени.

Кроме того, произошло увеличение второстепенного переносчика малярии *An.claviger* с 1 до 1,33 %, а в отдельные годы в разных районах области — до 3 % в общем составе переносчиков малярии.

За последние 10–15 лет в популяции малярийных комаров увеличилось количество эпидемиологически опасных самок примерно в 1,5–2 раза.

В последнее десятилетие значительно (примерно на 40–50 %) возрастает численность преимагинальных стадий малярийных комаров. В отдельных районах области (Харьковский, Дергачевский, Чугуевский) в июле — августе численность преимагинальных стадий комаров превышала многолетние данные в десятки раз, это характеризует ситуацию по малярии как крайне неустойчивую.

Следует отметить, что изменяется видовой состав и численность комаров *Aedes* в Харьковской области. В последние годы увеличивается процентное отношение комаров *Aedes geniculatus* в составе численности комаров данного рода. Кроме того, в ряде районов области (Змиевской, Дергачевский, Чугуевский районы) и г. Харькове все чаще регистрируются комары *Mansonia richiardii* — злостные кровососы.

Начиная с 2001 года в области регистрируется тропический трансмиссивный зооантропоноз — дирофиляриоз, переносчиком которого являются комары *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*. Дефинитивные хозяева — бродячие и домашние собаки. За последние 6 лет зарегистрировано больше 30 больных дирофиляриозом. Во всех случаях возбудителем заболевания была *Dirofilaria repens*. Клиника дирофиляриоза определялась локализацией гельминта.

Кроме того, результаты исследования показывают значительное распространение в области дирофиляриоза у собак, которые являются непосредственным источником инвазии, что подтверждается результа-

тами лабораторных исследований. По данным лабораторных вскрытий комаров, которые проводятся на нашей кафедре, пораженность комаров рода *Anopheles* микрофиляриями нематод составляет 0,8–0,9 %.

За последние 5 лет в области выявлен 21 природный очаг болезни Лайма, зоолого-энтмологический мониторинг показывает рост численности клещей в природе и широкое распространение на территории области.

Область относится к территориям с массовым распространением гнуса, других опасных насекомых и клещей. По результатам энтмологического наблюдения, в области насчитывается 182 вида насекомых и клещей, имеющих медицинское значение. Это создает предпосылки для возникновения трансмиссивных заболеваний в нашем регионе.

Выводы. В последние годы в области отмечается увеличение количества видов насекомых, клещей, что способствует возникновению трансмиссивных заболеваний (малярии, дирофиляриоза, Лайм-боррелиоза и др.), по ряду из которых ситуация расценивается как крайне неустойчивая.

Пришляк О.Я., Тиліщак З.Р., Кобрин Т.З.,
Бойчук О.П., Процик А.Л.

Івано-Франківський національний медичний
університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Клініко-епідеміологічні аспекти перебігу вітряної віспи у військовослужбовців

Актуальність. Вітряна віспа залишається актуальною проблемою сьогодення, оскільки в Україні не проводиться її планова імунопрофілактика. За літературними даними, питома вага дорослих хворих на вітряну віспу у загальній кількості пацієнтів становить близько 15 %. Поширення інфекційних хвороб серед військовослужбовців, у т.ч. вітряної віспи, супроводжується такими особливостями, як висока скупченість через перебування в казармених умовах, знижена загальна резистентність та імунна реактивність організму внаслідок стресових навантажень, естафетна передача збудника.

Мета: проаналізувати особливості перебігу вітряної віспи у військовослужбовців однієї з військових частин Національної гвардії України за вересень 2017 року — червень 2018 року на основі клініко-епідеміологічних даних.

Матеріали та методи. На стаціонарному лікуванні в ОКІЛ м. Івано-Франківська перебувало 46 військовослужбовців, хворих на вітряну віспу, в період із вересня 2017 року по червень 2018 року. Діагноз був встановлений на основі епідеміологічних (контакт із хворим на вітряну віспу) та клінічних даних.

Результати. Найбільше випадків госпіталізації було зареєстровано у листопаді 2017 року (12 хворих — 26,09 %). Усі пацієнти вказували на контакт із військовослужбовцями, хворими на вітряну віспу, більшість з яких попередньо були госпіталізовані в ОКІЛ м. Івано-Франківська.

У середньому пацієнти були госпіталізовані на 2-гу — 3-тю добу від початку захворювання. У всіх 46 обстежених (100 %) встановили середній ступінь тяжкості недуги, що проявлялося гострим початком, рясним макуло-папуло-везикульозним висипом на шкірі та слизових оболонках, помірно вираженим інтоксикаційним синдромом. Пацієнти скаржились на головний біль — 16 (34,78 %), загальну слабкість — 43 (93,48 %), субфебрильну — 32 (69,57 %) або фебрильну температуру — 14 (30,43 %). У 14 пацієнтів (30,43 %) розвинулось таке бактерійне ускладнення, як піодермія.

У загальному аналізі крові (ЗАК) спостерігали лейкопенію у 20 хворих (43,48 %) до $2,5 \cdot 10^9$ /л, лімфоцитоз до 45 %; паличкоядерний зсув лейкоцитарної формули вліво до 23 %; підвищену ШОЕ відмічали у хворих із піодермією.

Призначене лікування складалося з палатного режиму, дієти № 15, етіотропної (ацикловір), патогенетичної (дезінтоксикаційні, антигістамінні, антипіретики) та симптоматичної терапії. Пацієнти з піодермією отримували антибактеріальні препарати з групи цефалоспоринів.

У середньому хворі перебували на стаціонарному лікуванні $11,25 \pm 2,30$ днів. У всіх 46 (100 %) пацієнтів захворювання закінчилося видужанням.

Висновки. Перебіг вітряної віспи у військовослужбовців характеризується естафетною передачею, середньотяжкими формами захворювання, розвитком піодермії у третини хворих. З урахуванням високої контагіозності захворювання та особливостей його перебігу серед військовослужбовців потребує розгляду питання про необхідність вакцинації даної категорії населення.

Рогальська Я.В., Волянська Л.А.
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»,
м. Тернопіль, Україна

Токсокаропровокована лімфопроліферація

Мета: довести до лікарів рідкий випадок із токсокаропровокованою лімфопроліферацією.

Матеріали та методи. Дані історії медичної карти стаціонарного хворого.

Результати. Під нашим спостереженням у пульмонологічному відділенні ТОДКЛ перебував хлопчик віком 2,5 року з тривалими лихоманкою та мікрополілімфаденопатією неясного генезу, малопродуктивним кашлем, шумним диханням із задишкою, швидко-минучими сверблячими уртикарними висипаннями на шкірі, збільшенням розмірів живота, які виникали періодично з інтервалом та супроводжувались зниженням апетиту, спотворенням смаку (їв землю, крейду), загальною слабкістю і млявістю. Тяжкість стану дитини обумовлювалась домінуючим лімфопроліферативним синдромом у поєднанні з інтоксикаційним, бронхообструктивним, циркуляторно-гіпоксичним,

гепатоспленомегалією із синдромом цитолізу, сидеропенією, еозинофільним гіперлейкоцитозом (лейкоцити — $50,7 \times 10^9$ /л, еозинофіли — 87 %). У мієлограмі: кістковий мозок нормальної клітинності, без ознак бластної інфільтрації, всі ростки збережені; мієлоїдний ряд із вираженою еозинофільною асоціацією; еритроїдний ристок звужений, з ознаками незначного дизпозезу, мегакаріоцитарний ряд у межах норми, діяльний. На КТ органів грудної порожнини, живота, малого таза з внутрішньовенним контрастуванням: вогнищево-інфільтративні зміни в легенях за типом «матового скла»; помірна внутрішньогрудна лімфаденопатія; багатовогнищеве ураження печінки, селезінки зі збільшенням органів у розмірах; перипортальна, брижова, заочеревинна лімфаденопатія; малий тазовий асцит. У сироватці крові: *Toxocara canis*, IgG — 2,91 (> 1,1 позитивний), що дозволило сформулювати діагноз: токсокароз, вісцеральна форма: еозинофільна пневмонія, ускладнена бронхообструктивним синдромом, дихальною недостатністю II стадії, кардіоваскулярним синдромом, НКПА, гепатит у стадії портальної гіпертензії, панкреатит, лейкемоїдна реакція за еозинофільним типом, мезаденіт. Залізодефіцитна анемія II ступеня змішаного генезу. Ангіопатія судин сітківки обох очей.

Висновки. Навіть у маленьких дітей можуть реєструватись випадки токсокарозової інфекції. Тому у хворих із наявними лімфопроліферативним, інтоксикаційним, бронхообструктивним, циркуляторно-гіпоксичним синдромами, гепатоспленомегалією із синдромом цитолізу, сидеропенією, еозинофільним гіперлейкоцитозом слід проводити обстеження на *Toxocara canis*.

Родина Н.С.¹, Виноград Н.О.², Гринчук Г.М.¹,
Могильна Л.О.¹

¹ Державна установа «Київський обласний
лабораторний центр Міністерства охорони
здоров'я України», м. Київ, Україна

² Національний медичний університет
ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Вивчення циркуляції збудників емерджентних інфекцій на території Київської області

Актуальність. Проблема вивчення емерджентних (нових) інфекційних захворювань набула актуальності із середини 1990-х років. В останні десятиліття емерджентні та реемерджентні інфекції перетворилися на проблему міжнародного масштабу. Група емерджентних захворювань є досить неоднорідною, але відомо, що близько 75 % становлять зооантропонозні інфекції, серед них більшість природно-осередкових інфекцій. Основними причинами їх виникнення є три фактори: біологічне походження; зоогеографічний та соціально-економічний. Не виключена можливість непередбаченого заносу емерджентних інфекцій, виникнення спалахів різних масштабів серед людей та тварин.

Кліматогеографічні та флоро-фауністичні особливості Київської області сприяють циркуляції певних видів патогенів, що спричиняють різноманітні природно-осередкові інфекції, серед яких: хантавіруси — збудники геморагічної гарячки з нирковим синдромом (ГГНС), вірус лихоманки Західного Нілу (ЛЗН), вірус кліщового енцефаліту, *Borrelia miyamotoi* — збудник поворотної гарячки (ПГ), *Coxiella burnetii* — збудник ку-гарячки, *Anaplasma phagocytophilum* — збудник гранулоцитарного анаплазмозу людини тощо.

Мета: провести моніторинг циркуляції збудників інфекційних захворювань, що входять до переліку емерджентних: хантавірусів (збудників ГГНС), вірусу ЛЗН, *Borrelia miyamotoi* на території Київської області.

Матеріали та методи. Досліджували біологічний матеріал від людей (сироватка крові хворих, що перебували на лікуванні в інфекційних відділеннях, та осіб з групи підвищеного ризику інфікування збудниками ОНІ) та об'єкти зовнішнього середовища (суспензії іксодових кліщів).

Антитіла (IgM та IgG) до збудників ГГНС та ЛЗН виявляли в сироватках крові за допомогою відповідних комплексів реагентів для імуноферментного аналізу (ІФА): «ВектоХанта-IgM» і «ВектоХанта-IgG» (ЗАО «Вектор-Бест») для виявлення антитіл до збудників ГГНС; «ВектоНил-IgM» і «ВектоНил-IgG» (ЗАО «Вектор-Бест») для виявлення антитіл до збудників ЛЗН. Специфічні генетичні послідовності *Borrelia miyamotoi* в іксодових кліщах визначали методом полімеразної ланцюгової реакції в режимі реального часу (ПЛР-РЧ) із застосуванням комплексу реагентів «РеалБест ДНК *Borrelia miyamotoi* (комплект 2/RG)» (ЗАО «Вектор-Бест»). Виділення нуклеїнових кислот проводили комплектами реагентів «РеалБест екстракція 100» (ЗАО «Вектор-Бест»).

За результатами проведених досліджень пулів кліщів розраховували мінімальний рівень зараженості кліщів із розрахунку на 100 екземплярів (%). Для оцінювання результатів реакцій ІФА визначали відсоток осіб, у яких в сироватках крові виявлялися специфічні антитіла до певних збудників захворювань. Статистичну обробку даних проводили за допомогою програми Statistica 6.0.

Результати. Можливості лабораторної діагностики та проведення моніторингових досліджень щодо вивчення поширення збудників особливо небезпечних та природно-осередкових інфекцій на території Київської області до 2008 року були обмежені лише застосуванням методів класичної мікробіології, що унеможливило спостереження за циркуляцією низки патогенів. Тому тривалий час територія Київської області вважалася вільною від певних збудників інфекційних захворювань.

За період 2015–2017 рр. з метою виявлення збудника поворотної гарячки, спричиненої *Borrelia miyamotoi*, досліджено 1366 екз. іксодових кліщів, що були об'єднані у 207 пулів. Специфічні фрагменти

ДНК *Borrelia miyamotoi* виявлені у 24 пулах, при цьому мінімальний індекс зараженості кліщів становив $1,76 \pm 0,01$ %.

При обстеженні 309 мешканців Київської області у 2013–2017 рр. антитіла до збудника ГГНС виявлені у 43 пацієнтів ($9,71 \pm 0,23$ % від загальної кількості обстежених). У групі захворілих — 251 особа, у яких не виключалась хантавірусна інфекція, діагностичні титри антитіл виявлені у 28 осіб ($11,16 \pm 0,31$ %). При обстеженні 58 осіб із групи підвищеного ризику інфікування збудниками ОНІ виявлено 15 серопозитивних осіб з IgG $25,86 \pm 2,21$ %.

Серологічні дослідження сироваток крові людей на виявлення антитіл до вірусу ЛЗН були розпочаті у 2017 році. За рік лабораторно обстежено 50 осіб, серед яких 8 пацієнтів з нез'ясованим діагнозом та 42 особи з групи підвищеного ризику інфікування збудниками ОНІ. Імуноглобуліни класу G до вірусу ЛЗН виявлені у 8 осіб ($16,00 \pm 1,27$ %) серед усіх обстежених. Розподіл по групах становив: 1 особа — з групи хворих з нез'ясованим діагнозом ($12,5 \pm 3,21$ %) та 7 осіб — з групи підвищеного ризику інфікування ($16,67 \pm 1,38$ %).

Висновки. За результатами лабораторного моніторингу об'єктів зовнішнього середовища (іксодових кліщів) та біологічного матеріалу від людей (сироватка крові) на території Київської області встановлено циркуляцію збудників емерджентних захворювань: геморагічної гарячки з нирковим синдромом, лихоманки Західного Нілу та поворотної гарячки, спричиненої *Borrelia miyamotoi*.

Визначено необхідність застосування методу ПЛР для своєчасної діагностики у населення Київської області поворотної гарячки, спричиненої *Borrelia miyamotoi*, та лихоманки Західного Нілу.

Ракша-Слюсарєва О.А.¹,
Трихліб В.І.², Слюсарєв О.А.¹,
Тарасова І.А.³, Ткачук С.І.⁴

¹ Донецький національний медичний університет МОЗ України, м. Краматорськ, Україна

² Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

³ ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», м. Київ, Україна

⁴ Центральний військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів, Україна

Цитоморфологічні критерії діагностики атипової пневмонії

Актуальність. Діагностика атипової пневмонії в перші дні захворювання є запорукою не лише адекватного лікування, але й запобігання ускладненням й хронізації хвороби. При цьому відомі способи діагностики пневмонії при її атиповій формі в перші дні захворювання не є прийнятними. Так, атипові пневмонії в перші дні хвороби практично немож-

ливо визначити за даними перкусії та аускультативної (Єпішин А.В., 2001). Відомий спосіб діагностики за даними рентгенографії легень (Чурилін Р.Ю., Крамний І.О., Бортний М.О., 2011). Такий критерій диференціальної діагностики атипової пневмонії і гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ), як оцінка кількісних значень популяцій лейкоцитів та зсуву формули крові вліво (Долгов В., Морозова В., Марцишевская Р., 1995), є малоінформативним. Лише використання поширеної томографії легень (Марусина М.Я., Казначеева А.О., 2006) дає можливість встановити діагноз атипової пневмонії. Але даний спосіб є малодоступним, що пов'язано з необхідністю при його виконанні спеціальної апаратури й обладнання, спеціально облаштованого приміщення, фахівців із проведення й розшифровки томографії, підготовленого обслуговуючого персоналу. Даний спосіб діагностики відзначається високою вартістю і є недоступним для широкого загалу хворих, тим більше в польових умовах в армії. Водночас наявність та підвищення частоти випадків захворювання на атипову пневмонію серед цивільних та військових, особливо в зоні проведення АТО, вимагають пошуку нових діагностичних критеріїв та розробки способу диференційної діагностики цієї форми пневмонії.

Мета: розробка ефективного, доступного, простого, швидкого й недорогого способу ранньої діагностики атипової пневмонії.

Матеріали та методи. Обстежено 746 цивільних та військових осіб, у тому числі військовослужбовців за контрактом із зони АТО: 182 особи, хворі на ГРВІ, 78 осіб, хворих на тонзиліт та ангіну, 136 осіб, хворих на гострий бронхіт, 185 осіб, хворих на пневмонію, 165 умовно здорових осіб.

У роботі використовували тести І рівня дослідження системи імунітету, що були розширені за рахунок аналізу цитоморфологічних змін елементів лейкограми периферичної крові. Приховану недостатність системи імунітету реєстрували за вмістом функціонально здатних й атипових лімфоцитів за методом О.А. Ракші-Слюсарєвої та співавт. (2016). Отримані результати обробляли методами варіаційної статистики з використанням програми Statistic Windows, версія 1, та пакета відповідних програм вимірів.

Результати. У результаті проведених досліджень було встановлено, що при атиповій пневмонії співвідношення абсолютного вмісту паличкоядерних і сегментоядерних нейтрофілів становить більше 1 : 4; значно, порівняно з іншими захворюваннями, збільшується відносний вміст сегментоядерних нейтрофілів із гіпосегментованим ядром і зменшується абсолютний вміст лімфоцитів із нормальною морфологією — нижче 1,6 Г на 1 л.

Висновки. Особливості сукупності цитоморфологічних змін окремих пулів лейкоцитів та співвідношень їх вмісту в периферичній крові при атиповій пневмонії є додатковим способом її діагностики у перші дні захворювання, що є досить ефективним та доступним для виконання.

Рябоконт О.В.¹, Анікіна О.В.¹, Сіянова Л.Ю.²

¹ Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

² КУ «Обласна інфекційна клінічна лікарня ЗОР», м. Запоріжжя, Україна

Ефективність застосування 3D-режиму при лікуванні хворих на хронічний гепатит С у клінічній практиці

Актуальність. Поява безінтерферонових режимів лікування хворих на ХГС суттєво вплинула на результати противірусної терапії (ПВТ), оскільки їх ефективність сягає 90–100 % та дозволила значно скоротити строки цієї терапії. З 2017 р. в Україні вперше з'явилася можливість лікування хворих у рамках Державної цільової програми із застосуванням 3D-режиму (омбітасвір/паритапревір/ритонавір, дасабувір), ефективність якого при інфікуванні 1b-генотипом HCV, за даними рандомізованих досліджень, сягає 100 %. Тому особливу увагу привертає перший досвід застосування такої ПВТ у клінічній практиці.

Мета: проаналізувати ефективність противірусного лікування хворих на хронічний гепатит С із застосуванням 3D-режиму.

Матеріали та методи. У дослідження були включені 44 хворі на ХГС, інфіковані 1b-генотипом HCV, віком від 23 до 72 років (чоловіків було 21, жінок — 23), які отримали безінтерферонову ПВТ за схемою омбітасвір/паритапревір/ритонавір і дасабувір ± рибавірин протягом 12 тижнів згідно з наказом МОЗ України № 729 від 18.07.2016 р. Рівень вірусного навантаження до призначення ПВТ у 21 (47,7 %) хворого перевищував 400 000 МО/мл, у 23 (52,3 %) пацієнтів відповідно був низьким. Усім хворим було визначено ступінь фіброзу печінки неінвазивними методами (еластометрія або фібротест). Переважали пацієнти зі стадіями фіброзу печінки F4 (14 — 31,8 %) та F3 (15 — 30,1 %), рідше були стадія F2 (7 — 15,9 %) або початкові стадії F0–1 (8 — 18,2 %). Ступінь активності некрозозапального процесу визначали за рівнем підвищення АлАТ, що виявився на рівні А3 (5 — 11,4 %), А2 (13 — 29,5 %), А1 (22 — 50,0 %), стабільно нормальною активність АлАТ була у 4 (9,1 %) хворих. В анамнезі майже в кожного третього пацієнта (13 — 29,5 %) був невдалий досвід лікування інтерфероном. Оцінка ефективності лікування була проведена згідно із зазначеним вище протоколом.

Результати. За результатами проведеного дослідження встановлено, що на 4-му тижні ПВТ відбулася негативація HCV-RNA в крові у 43 (97,7 %) хворих, а також нормалізація активності АлАТ — у 42 (95,5 %). На момент завершення лікування вірусологічна відповідь зберігалася в 42 (95,5 %) хворих. Лише у двох пацієнток HCV-RNA продовжував виявлятися в крові на момент завершення ПВТ при стійкій нормалізації активності АлАТ.

У подальшому стійка вірусологічна відповідь через 24 тижні після завершення ПВТ (СВВ 24) сформувалася в 42 (95,5 %) пацієнтів, що підтверджувалося негативним результатом дослідження HCV-RNA в крові із застосуванням високочутливого тесту. Серед пацієнтів, які не відповіли на ПВТ формуванням СВВ 24, були дві жінки, які раніше не мали досвіду лікування будь-якими противірусними засобами: хвора Н., 49 років, зі стадіями фіброзу печінки F2–3, активністю А1 та високим вірусним навантаженням та хвора Н., 62 роки, зі стадіями фіброзу печінки F0–1, активністю А1 та низьким вірусним навантаженням. Проте слід зазначити, що після завершення ПВТ у 11,4 % (5 із 44) хворих зафіксовано стійке підвищення АлАТ у межах 1,5–2,5 норми, незважаючи на досягнення СВВ 24.

Висока вірусологічна ефективність 3D-режиму ПВТ супроводжувалася розвитком небажаних явищ лікування. Тромбоцитопенія розвинулася в 15 (30,1 %) хворих на тлі ПВТ. Слід зазначити, що тромбоцитопенія зафіксована як при лікуванні хворих із цирозом печінки (6) — зниження тромбоцитів із $127 \times 10^9/\text{л}$ та $156 \times 10^9/\text{л}$ до $86 \times 10^9/\text{л}$ та $59 \times 10^9/\text{л}$ відповідно, так і у пацієнтів без цирозу печінки (9) — зниження тромбоцитів від норми до $80\text{--}70 \times 10^9/\text{л}$. Слід зазначити, що двох (4,5 %) пацієнтів на початку лікування турбував свербіж шкіри, що швидко вдалося відкоригувати дезлоратадином. У 1 (2,3 %) пацієнтки (Б., 58 років) на тлі швидкої та стійкої негативації HCV-RNA в крові зберегалася підвищеною до 2,5 норми активність АлАТ та відзначено маніфестацію геморагічного васкуліту. У 2 (4,5 %) пацієнтів зі стадіями F4 після завершення лікування при досягненні вірусологічної та біохімічної відповіді зафіксовано появу асцити, що потребувало госпіталізації та проведення відповідної терапії.

Висновки. Клінічний досвід застосування 3D-режиму ПВТ у рамках виконання Державної цільової програми свідчить про високу її ефективність у досягненні елімінації вірусу, а саме досягнення СВВ 24 відбулося у 95,5 % пацієнтів, проте демонструє певні проблеми щодо виникнення небажаних явищ лікування, зокрема розвитку тромбоцитопенії, маніфестації позапечінкових проявів, появи асцити, що потребує подальшого накопичення досвіду застосування цієї схеми лікування.

*Рябоконт О.В., Білокобила С.О.
Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна*

Клінічна характеристика перебігу кору в дорослих у сучасних умовах

Актуальність. Кір є висококонтагіозною інфекцією із значним ризиком розвитку тяжких ускладнень. До початку імунізації проти кору майже кожна друга людина хворіла на кір у дитинстві, у результаті чого формувалася пожиттєвий імунітет, проте показник летальності від цієї хвороби був досить високим. Період

специфічної імунопрофілактики кору (1968–2002 рр.) характеризувався зниженням захворюваності в 50,6 раза та смертності в 140 разів, однак основні детермінанти епідемічного процесу кору зберігалися.

Завдяки широкому впровадженню у європейському регіоні вакцинації проти кору та краснухи ВООЗ поставила за мету припинення місцевої циркуляції вірусу кору, тобто його елімінацію, до 2010 року в цьому регіоні. Період елімінації (2003–2010 рр.) характеризувався не лише подальшим зниженням захворюваності на кір, а й зміною основних детермінант епідемічного процесу. У цей період завдяки стабільно високому колективному імунітету кількісні зміни параметрів епідемічного процесу перейшли в якісні, а саме вперше кір перестав бути дитячою інфекцією, серед епідемічних вогнищ стали переважати вогнища з поодинокими випадками, сезонні фактори перестали впливати на прояви епідемічного процесу у внутрішньорічній динаміці.

Незважаючи на певні досягнення у вирішенні питання щодо елімінації кору та краснухи у Європейському регіоні, зокрема в Україні, до 2010 року ця мета не була досягнута. Циклічні епідемічні підйоми та виникнення окремих вогнищ кору зумовлені накопиченням сприйнятливої населення як наслідок недоліків імунопрофілактики попередніх років, що призвело до зниження післявакцинального імунітету. В Україні спостерігалось декілька епідемічних підйомів захворювання на кір, останній з яких почався у 2017 році.

Мета: проаналізувати клінічний перебіг кору в дорослих на сучасному етапі.

Матеріали та методи. Під спостереженням було 150 дорослих хворих на кір, які лікувалися у відділенні № 1 Запорізької обласної інфекційної клінічної лікарні протягом 2017–2018 років. Вік хворих був від 18 до 58 років. Чоловіків було 64, жінок — 86. Діагноз кору був установлений на підставі клінічних даних і виявлення специфічних IgM у 39 (26,0 %) хворих, на підставі чітких клініко-епідеміологічних даних — у 93 (62,0 %), з урахуванням типових клінічних проявів кору без чітких даних епідеміологічного анамнезу та без лабораторного підтвердження — у 18 (12,0 %). Усім хворим проведено традиційне лабораторне й інструментальне обстеження. Отримані дані опрацьовані в програмі Statistica for Windows 6.1 (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Результати. Аналіз тяжкості перебігу кору в дорослих хворих на кір, які були госпіталізовані, показав, що переважав середньотяжкий перебіг захворювання (121 — 80,6 %), при цьому тяжкий перебіг був зафіксований у 29 (19,4 %) пацієнтів. У клінічній картині кору у всіх дорослих відмічався катаральний період тривалістю від 1 до 6 діб. При цьому слід зазначити, що тривалість цього періоду певною мірою залежала від тяжкості перебігу захворювання, а саме при тяжкому перебігу кору середня тривалість цього періоду становила $3,61 \pm 0,30$ доби проти $2,80 \pm 0,14$ доби при середньотяжкому перебігу ($p < 0,05$).

Певною особливістю періоду висипу в дорослих виявилось збереження симптому Філатова — Копліка у 141 (94,0 %) хворого в перші 2–4 дні від появи екзанте-

ми. Клінічні прояви захворювання були типовими для кору, проте ступінь їх вираженості залежав від тяжкості перебігу захворювання. При тяжкому перебігу кору в дорослих вірогідно частіше ($p < 0,05$), ніж при середньотяжкому перебігу, реєструвалися різні в очах (100 проти 68,0 %), осиплість голосу (73,3 проти 25,3 %), одутлість тканин обличчя (80,0 проти 34,6 %), яскравість висипу (100 проти 68,0 %), наявність геморагічного компонента висипу (15,3 проти відсутності цієї ознаки), поява диспептичних проявів (32,0 проти 8,7 %).

Загалом у 66 % (99 із 150) дорослих хворих на кір зафіксовано розвиток ускладнень. Проте аналіз ускладнень, що розвинулися в дорослих хворих на кір, показав чітку залежність частоти їх формування та спектра від тяжкості перебігу захворювання. Так, такі ускладнення, як вірусна пневмонія (12 із 29; 41,4 %) та цикліт (1 із 29; 3,4 %), розвинулися лише за умов тяжкого перебігу кору. Інші ускладнення кору частіше ($p < 0,05$) розвивалися у хворих із тяжким перебігом захворювання, хоча й виявлені в низки пацієнтів із середньотяжким перебігом захворювання, а саме гострий бронхіт (17 із 29; 58,6 %, проти 51 із 121; 42,1 %), гепатит (24 із 29; 82,8 %, проти 49 із 121; 40,5 %), ентерит (11 із 29; 37,9 %, проти 5 із 121; 4,1 %).

Гематологічні зміни у хворих на кір також мали залежність від тяжкості перебігу захворювання. Статистично значущими ($p < 0,05$) виявилися частота виникнення та ступінь вираженості тромбоцитопенії, що розвинулася у 72,4 % (21 із 29) хворих із тяжким перебігом кору — до $90\text{--}168 \times 10^9/\text{л}$, проти 15,7 % (19 із 121) пацієнтів із середньотяжким перебігом — у межах $123\text{--}148 \times 10^9/\text{л}$. Крім того, слід відзначити частіший розвиток мононуклеарної реакції в розпал захворювання при тяжкому перебігу — у 20,7 % (6 із 29) проти 8,3 % (10 із 121) пацієнтів із середньотяжким перебігом захворювання.

Висновки. Кір у дорослих у 2017–2018 роках переважно мав середньотяжкий (у 80,6 % хворих) перебіг. Ускладнення кору були зафіксовані у більшості пацієнтів (66,0 %), проте як частота їх розвитку, так і спектр мали чітку залежність від тяжкості перебігу захворювання. Гематологічні зміни при тяжкому перебігу захворювання характеризувалися частішим ($p < 0,05$) розвитком тромбоцитопенії та появою мононуклеарної реакції.

Семенов В.М., Дмитраченко Т.И.,
Юпатов Ю.Г., Кучко И.В., Егоров С.К.
Витебский государственный медицинский
университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Вирусная нагрузка у пациентов с хроническим гепатитом С и туберкулезом

Актуальность. Распространенность хронических вирусных гепатитов широко варьирует между европейскими странами, в то же время вследствие миграции населения в Европейском регионе происходит увеличение случаев инфицирования и заболевания туберкулезом.

Традиционно высокой остается заболеваемость туберкулезом и в странах Восточной Европы. Известно, что вирусный гепатит С может увеличивать риск заболевания туберкулезом, этому может способствовать и проведенная интерферонотерапия. Частота обнаружения серологических маркеров гепатита среди пациентов с туберкулезом составляет 1,6–4,2 %. Чаще всего коинфекция имеет место у лиц, употребляющих инъекционные наркотики, и людей, находящихся или находившихся в заключении, но не ограничивается данными категориями.

Известно, что коинфекция вирусом гепатита С (HCV) у пациентов с туберкулезом увеличивает риск гепатотоксичности, вызванной использованием противотуберкулезных препаратов, что может приводить к прекращению лечения. Влияние противотуберкулезной терапии на течение вирусного гепатита мало изучено. В то же время появление новых противовирусных препаратов может существенно повлиять на сложившиеся подходы к лечению пациентов с коинфекцией вирусного гепатита С и туберкулеза.

Цель: определение вирусологической активности у пациентов с коинфекцией гепатита С и туберкулеза на фоне противотуберкулезной терапии.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе УЗ «Республиканская туберкулезная больница «Сосновка» и кафедры инфекционных болезней УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» с января по сентябрь 2018 года.

В исследование включали пациентов с верифицированным диагнозом «инфильтративный туберкулез» ($n = 12$) и «казеозная пневмония» ($n = 1$) в возрасте от 29 до 69 лет ($45,5 \pm 10,8$ года). У всех пациентов имело место бактериовыделение микобактерий туберкулеза и наличие anti-HCV. Среди пациентов было 10 мужчин (77 %) и 3 женщины (23 %). Длительность противотуберкулезной терапии была в пределах от 1 недели до 25 месяцев, в среднем составила $19,8 \pm 8,3$ месяца. Противотуберкулезные препараты принимали от 6 до 20 месяцев 6 человек, от 21 до 36 месяцев — 5 человек, два пациента только начали прием противотуберкулезных препаратов.

Количественное содержание рибонуклеиновой кислоты (РНК) вируса гепатита С в плазме крови определяли при помощи «Тест-системы для качественного и количественного определения РНК вируса гепатита С методом Real-Time PCR» (ООО «СИВитал», Беларусь).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 10.0, MS Excel. Корреляционные зависимости оценивали с помощью ранговой корреляции Пирсона (r). Для всех видов анализа результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. При анализе результатов исследования установлено, что концентрация РНК HCV у наблюдаемых нами пациентов с туберкулезом колебалась в пределах от 3,7 тыс. копий/мл до 53,2 млн копий/мл. У пациентов, получающих противотуберкулезное лечение в течение 6–20 месяцев, вирусная нагрузка составила 511 (14,9; 7628) тыс. копий/мл. У пациентов, принимающих

противотуберкулезные препараты в течение 21–36 месяцев, вирусная нагрузка составила 13 (12,3; 4289) тыс. копий/мл, достоверных различий между группами выявлено не было (M-W, $p = 0,8$).

Определена корреляционная связь между вирусной нагрузкой ВГС и длительностью лечения. Концентрация РНК вируса достоверно уменьшалась с ростом продолжительности противотуберкулезной терапии ($r = -0,97$; $p < 0,05$). У двух пациентов, которые еще только начали лечение туберкулеза, выявлена самая высокая вирусная нагрузка, которая составила 27,4 и 53,2 млн копий/мл. Самая низкая вирусная нагрузка была определена у пациента с инфильтративным туберкулезом и длительностью терапии 18 месяцев. У пациента с казеозной пневмонией вирусная нагрузка оказалась самой высокой среди пациентов, длительно получающих противотуберкулезные препараты, и составила 15,3 млн копий/мл.

Выводы. Специфическая антибактериальная терапия у пациентов с коинфекцией вирусного гепатита С и туберкулеза способствует снижению вирусологической активности, о чем свидетельствует уменьшение концентрации РНК HCV с ростом продолжительности противотуберкулезного лечения.

ность к хроническому и рецидивирующему течению и преимущественному поражению кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, печени и сердца.

В настоящее время проблема своевременной диагностики болезни Лайма приобретает все большую актуальность в связи с повсеместным распространением различных видов иксодовых клещей, являющихся переносчиками возбудителя Лайм-боррелиоза, и ежегодно возрастающим количеством новых случаев болезни Лайма по всему миру. Согласно статистике ежегодно только в Украине регистрируется около 1500 новых случаев заболевания, и, по данным Госпродпотребслужбы, в период с 2000 по 2018 год заболеваемость выросла в 23 раза.

Цель: разработка схемы-алгоритма диагностики и постановки диагноза болезни Лайма с учетом современных международных рекомендаций и с применением новейших доступных методов исследований, согласно срокам заболевания, наличию клинических симптомов, а также рекомендациям по антибиотико-профилактике.

Результаты. В апреле 2018 года Национальным институтом здравоохранения и ухода Великобритании (National Institute of Health and Care Excellence — NICE) были выпущены новые методические рекомендации по диагностике и схемам терапии различных форм Лайм-боррелиоза. Эти рекомендации были взяты за основу создания алгоритма (рис. 1), с учетом доступных методов лабораторных исследований в Украине и новых стандартов.

Выводы. Применение алгоритмов в медицинской практике позволяет стандартизировать схемы обследований пациентов с целью постановки диагноза, снизить финансовые затраты на диагностические процедуры и лабораторные исследования, а также уменьшить риски постановки неверного диагноза в результате пропущенного этапа или исследования, то есть обеспечить большую безопасность пациентов.

Снежка О.В., Кричинская И.В.,
Ковалева И.С.
Клиника «Инто-Сана», г. Киев, Украина

Алгоритм клинической диагностики болезни Лайма

Актуальность. Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз) — инфекционное трансмиссивное природно-очаговое заболевание, вызываемое спирохетами и передающееся клещами рода *Ixodes*, имеющее склон-

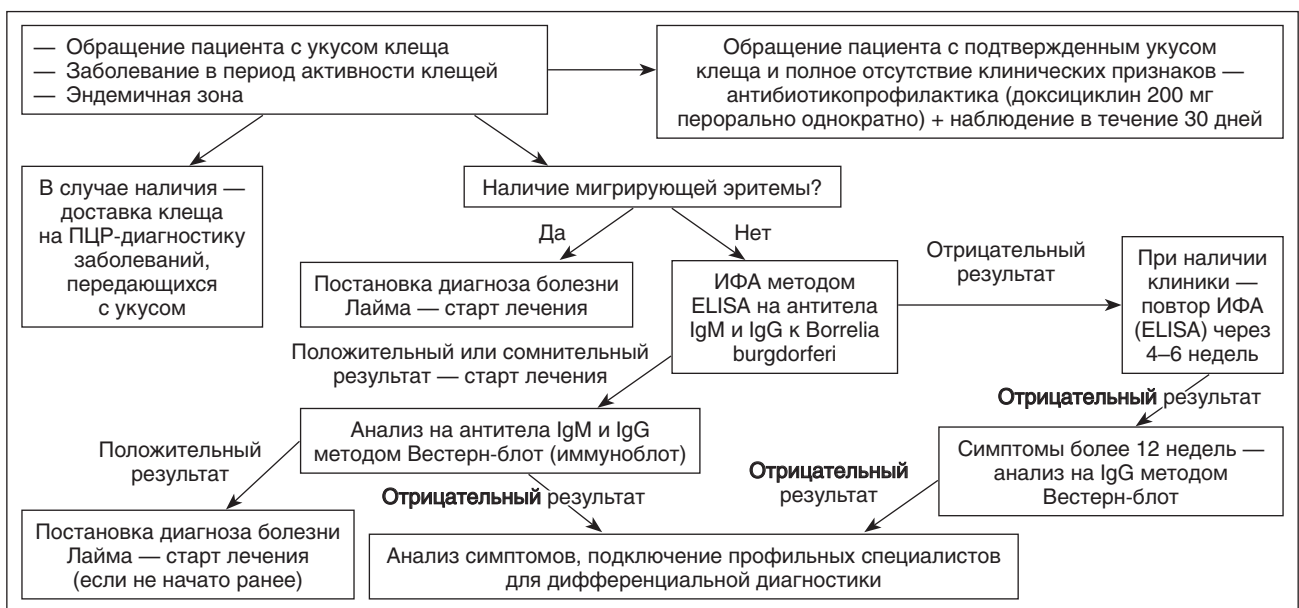


Рисунок 1

Сухов Ю.О.¹, Коротчук Н.В.², Голуб А.П.¹,
Василенко О.Г.³

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

² ДУ МОЗ України «Інститут серця», м. Київ, Україна

³ Міська клінічна лікарня № 4, м. Київ, Україна

Сучасний стан проблеми антибіотикочутливості та антибіотикорезистентності *Pseudomonas aeruginosa*

Актуальність. Актуальність проблеми обумовлена високим рівнем резистентності патогенної мікрофлори, особливо у пацієнтів відділень реанімації та інтенсивної терапії, у хворих на хронічну патологію бактеріального генезу, а також наявністю резистентних і полірезистентних штамів патогенних мікроорганізмів із тенденцією до збільшення частоти їх виявлення. Останнім часом привертають до себе увагу також проблеми удосконалення раціональної терапії для стримування подальшого росту резистентності бактеріальних патогенів, досягнення більш швидкого та успішного результату лікування хворих. Крім цього, останніми роками спостерігається зростання фінансових витрат на лікування пацієнтів із тяжкими бактеріальними інфекціями, а також стагнація у розробці нових антимікробних препаратів.

Від 9,0 до 20,0 % інфекційних ускладнень у відділеннях хірургічного та реанімаційного профілю викликані синьогнійною паличкою (*Pseudomonas aeruginosa* — *Ps. aeruginosa*) або її асоціацією з іншими бактеріями та грибами (Vincent J.-L., 2011; Friden Th., 2016; Фелештинский Я.П., 2017; и др.), при цьому слід відзначити, що значна частина ізолятів *Ps. aeruginosa* є полірезистентною до багатьох антибактеріальних препаратів (Devies P., 2010; Liu B., 2014; Сухов Ю.А., Дуда А.К., 2015).

Мета: визначення чутливості ідентифікованих штамів *Ps. aeruginosa* до різних антибактеріальних препаратів.

Матеріали та методи. Дослідження проводились із використанням традиційних бактеріологічних методів (ідентифікація видів, кількісне визначення росту мікрофлори та її чутливості до антибактеріальних препаратів — диско-дифузним методом), а також із застосуванням автоматичного бактеріального аналізатора «Vitek» (Франція).

Обстежено 287 зразків біологічних матеріалів (кров, бронхіальні змиви, фекальні маси, рановий ексудат, сеча) від хворих, у яких була ідентифікована *Ps. aeruginosa*, які лікувались в Інституті серця, МКЛ № 4 м. Києва та інших лікувальних закладах. У 21,2 % хворих було виявлено одночасно два і більше збудники бактеріальної та/або грибкової етіології. Звертає на себе увагу тенденція щодо збільшення частоти виявлення *Ps. aeruginosa* у фекальних масах хворих на гострі кишкові інфекції бактеріального генезу протягом

останніх п'яти років (частота гострих гастроентероколітів (ГГЕК), викликаних синьогнійною паличкою, зросла з 0,26 % у 2013 році до 1,07 % у 2017 році).

Результати. Серед великого спектра досліджуваних антибактеріальних препаратів (18) клінічне значення, насамперед, мають препарати, до яких чутливість виділеного штаму *Ps. aeruginosa* перевищувала 80 %: браксон (тобраміцин) — 86,57 % ізолятів, тіенам (іміпенем/циластатин) — 90,59 %, меропенем — 92,60 % та колістин — 100 %. Чутливість штамів *Ps. aeruginosa* до цефалоспоринов III покоління становила 43–58 %, при цьому до препарату цефтріаксон — 43,02 % як найбільш популярному згідно з чинними протоколами антибактеріальної терапії багатьох захворювань. Чутливість до препаратів із групи фторхінолонів — офлоксацину, ципрофлоксацину — 65,56 і 62,42 % відповідно.

Зважаючи на отримані дані щодо антибактеріальної чутливості *Ps. aeruginosa*, для стартової емпіричної антибактеріальної терапії можна рекомендувати браксон, тіенам, меропенем або колістин. Однак вартість однієї доби лікування хворого даними препаратами суттєво відрізняється: при мінімальній ціні в аптечній мережі добової дози браксону (тобраміцину) від 123 грн вартість лікування іншими препаратами значно більша: тіенам коштує від 494 грн, меропенем — від 454 грн, колістин — від 476 грн.

Висновки. Таким чином, натепер, з огляду на співвідношення «вартість/ефективність», для стартової емпіричної антибактеріальної терапії хворих із підозрою на інфекцію, викликану синьогнійною паличкою, можна порекомендувати призначення антибіотика браксон (тобраміцин).

Необхідно продовжувати дослідження антибактеріальної чутливості *Ps. aeruginosa* до різних антибактеріальних препаратів для оптимізації етіотропної терапії, в тому числі беручи до уваги економічні складові лікування таких хворих, створення нормативних документів, присвячених системі інфекційного контролю з урахуванням регіонального та внутрішньолікарняного пейзажу антибактеріальної чутливості.

Сухорукова Г.Б.¹, Чумаченко Т.О.²,
Махота Л.С.¹, Сухорукова М.Ф.²

¹ ДУ «Харківський обласний лабораторний центр МОЗ України», м. Харків, Україна

² Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Прояви епідемічного процесу іксодового кліщового бореліозу у крупних населених пунктах України

Актуальність. В Україні іксодовий кліщовий бореліоз (ІКБ) є однією з найпоширеніших природно-осередкових інфекцій з трансмісивним шляхом передачі. Захворюваність реєструється на всіх адміністративних територіях. Розширюється ареал циркуляції збудника,

на сьогодні виявлено 3274 ензоотичних територій у всіх регіонах країни.

В Харківській області з початку проведення епідеміологічного нагляду захворюваність на ІКБ зростає в 100 разів (з 0,12 на 100 тис. населення у 2000 році до 10,6 на 100 тис. населення у 2018 році), виявлено 406 ензоотичних територій, у тому числі на території м. Харкова та крупних районних центрів.

Мета: оцінити інтенсивність епідемічного процесу ІКБ в умовах урбанізації на прикладі м. Харкова.

Матеріали та методи. Застосовані методи епідеміологічного та статистичного аналізу, використано дані епідеміологічного й ентомологічного моніторингу за ІКБ, проведеного ДУ «Харківський обласний лабораторний центр МОЗ України» у 2000–2017 рр. та першій половині 2018 року. Дані порівнянні з показниками м. Києва.

Результати. У Харківській області за період епідеміологічного нагляду за ІКБ (з 2000 року) при тенденції до росту показники захворюваності були нижчими за середні по Україні. Усього зареєстровано 1051 випадок захворювання. З усіх захворілих 703 (66,9 %) особи були мешканцями м. Харкова.

Було порівняно захворюваність населення міст Харкова та Києва. Показники захворюваності населення м. Харкова були на рівні середньоукраїнських показників, однак у 2015 році захворюваність на ІКБ населення м. Харкова перевищила на 36,9 % показники в Україні і становила 10,9 на 100 тисяч населення проти 7,96 на 100 тисяч населення в Україні. У районах Харківської області показники були у 1,5–3 рази нижчими. Захворюваність населення м. Києва перевищувала середньоукраїнські показники у 2,5–4,1 раза та показники у районах Київської області більше ніж у 2 рази.

Аналіз видової структури переносників та їх інфікованості показав, що на території м. Харкова домінує *I. ricinus*, рівень інфікованості кліщів бореліями становив 14,2 % при середньому по області 10,8 %, в окремі роки в лісопарковій зоні північно-західної частини міста показник інфікованості кліщів перевищував 30 %. У м. Києві спостерігалась більш широка видова структура іксодових кліщів, що, можливо, пов'язано із значним озеленінням території, що, в свою чергу, впливає на рівень захворюваності населення.

При розподілі за місцем інфікування встановлено, що 279 захворілих осіб (39,7 %) отримали укуси кліща безпосередньо на території м. Харкова, переважно в місцях масового відпочинку населення (218 осіб). З них 66,6 % постраждали у лісопарковій зоні північно-західної частини міста (Лісопарк, П'ятихатки, Саржин Яр тощо) та 15,1 % — у районі Олексіївської лісосмуги. За останні 5 років сформувався осередок у східній частині Харкова, де інфікувалося 10 захворілих.

Звертає на себе увагу те, що стійкі осередки були виявлені в рекреаційних зонах, що знаходяться в межах крупних районних центрів Харківської області (м. Ізюм, м. Лозова, м. Люботин). Поблизу будинків та на шкільних дворах був укушений кліщами 61 захворілий.

Слід відзначити, що у лісопаркових зонах і прибудинкових територіях через цілодобове перебування людей неможливо застосування дезінсектантів, що сприяє зростанню чисельності кліщів.

Висновки. Таким чином, результати проведених досліджень показали, що в межах міст утворились активні антропогенні осередки ІКБ, що створює умови для подальшого зростання захворюваності міського населення. Більшість випадків ІКБ пов'язана з осередками, де інфікованість кліщів становить понад 15 %.

При обмеженій можливості застосування акарицидних заходів зростає значення санітарно-освітньої роботи. Також слід приділяти увагу міському ландшафтному дизайну для створення умов, несприятливих для проживання кліщів.

Телегіна Т.В., Зінчук О.М.

*Національний медичний університет
ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна*

Захворюваність на лептоспіроз у Львівській області в контексті погодних умов у регіоні

Актуальність. Лептоспіроз залишається на сьогодні одним із найпоширеніших зоонозів у світі. Основними факторами, що визначають природні вогнища цієї хвороби, є особливості клімату, нейтральна кислотність ґрунту, кількість опадів, наявність рік, озер, а також чисельність гризунів у регіоні. Різні природні катаклізми, зливи і повені сприяють зростанню захворюваності на лептоспіроз. Так, у Бразилії ретроспективно було доведено, що збільшення добових опадів на кожен міліметр на місяць призводило до збільшення кількості випадків лептоспірозу на 0,55 %.

Мета: проаналізувати вплив природних явищ на зростання рівня захворюваності на лептоспіроз у Львівській області.

Результати. З початку 2018 року у Львівській області зареєстровано 17 підтверджених лабораторно випадків лептоспірозу. Серед них були 10 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні (ЛОІКЛ). Четверо з них надходили до лікарні протягом перших 7 місяців року. У середині серпня 2018 року в місті Львові та області пройшов ряд сильних злив із підтопленням великої кількості будинків, присадибних ділянок та виходу річки Полтви за межі русла. Водночас із кінця серпня та протягом початку вересня 2018 року на стаціонарне лікування із діагнозом «лептоспіроз» до ЛОІКЛ надійшли 6 пацієнтів — всі чоловіки. Один пацієнт захворів на лептоспіроз в іншій області, відтак пов'язати виникнення цього випадку із змінами природних умов в нашій області ми не можемо. У 5 хворих епідеміологічний анамнез різною мірою був пов'язаний із даним природним явищем. Четверо з них — мешканці міста (один чоловік черпав воду з власного підтопленого зливою будинку, інший перекладав дрова, підтоплені після по-

вені, двоє мали контакт із намоченими водою будівельними матеріалами на будівництві поблизу річки Полтва, та один пацієнт є мешканцем села, де час від часу на власній садибі проводив дератизаційні заходи для знищення гризунів, яких, зі слів хворого, після повені стало більше). У всіх пацієнтів були жовтянична форма лептоспірозу, ознаки гострого пошкодження нирок. У двох випадках спостерігався середньотяжкий перебіг, у трьох — тяжкий. У двох пацієнтів із тяжким перебігом хвороба ускладнилась, окрім гострого пошкодження нирок та печінкової недостатності, двобічною пневмонією та тромбоеморагічним синдромом. У цих 5 хворих методом РМА виявлено антитіла до таких серогруп лептоспіри: *L. ballum*, *L. australis*, *L. autumnalis*, *L. canicola*, *L. cynopteri*.

Висновки. У половини хворих із лептоспірозом, які перебували на стаціонарному лікуванні в ЛОІКЛ протягом січня — вересня 2018 року, виникнення хвороби, ймовірно, можна пов'язати з аномально сильними зливами та повінню, що охопили місто Львів та область у середині серпня 2018 року. Отже, в контексті почастішання таких природних явищ на теренах нашого регіону доцільно покращити систему водовідведення, а також дератизаційні заходи.

Ткач О.А.¹, Мажак К.Д.¹, Фургала Я.І.²,
Вівчар І.С.¹, Гречуха Н.Р.², Шершун Г.Р.²,
Демчук Г.С.¹, Савчак О.І.¹,
Яремчишин І.М.¹, Дудок Р.С.¹

¹ Науково-дослідний інститут епідеміології та гігієни Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

² КУ ЛОР «Львівський регіональний фтизіопульмонологічний клінічний лікувально-діагностичний центр», м. Львів, Україна

Персоніфіковані методи прогнозування розвитку рецидиву туберкульозу легень

Актуальність. Зростання поширеності рецидиву туберкульозу легень (ТБ), питома частка якого в загальній структурі захворюваності в Україні зростає за останні 3 роки, з приростом бактеріальних форм на 13,9 %, із яких 45,7 % припадає на мультирезистентний ТБ та ТБ із розширеною резистентністю збудника, ускладнює епідемічну ситуацію в умовах цілого ряду несприятливих факторів. З огляду на це необхідна розробка персоніфікованих заходів профілактики щодо тих, хто має високу ймовірність розвитку рецидивів.

Мета: підвищення ефективності прогнозування рецидивів ТБ органів дихання методом визначення прогностичної значимості факторів ризику і їх поєднання в осіб, які перенесли ТБ.

Матеріали та методи. Відповідно до мети і завдань дослідження були вивчені показники захворюваності, поширеності ТБ органів дихання та його рецидивів, особливості клінічного перебігу рецидивів порівня-

но з вперше діагностованим ТБ (ВДТБ). Для оцінки впливу чинників ризику і їх поєднання опрацьовано дані 452 хворих, які спостерігалися з 2015 по 2017 р. Обов'язковим було уточнення характеру перебігу вихідного захворювання на ТБ до розвитку рецидиву. Отримана інформація вносилися в спеціально розроблені карти і бази даних у Microsoft Excel 2003. Досліджено 28 факторів ризику — гендерні; вікові; соціальні: відсутність постійного місця роботи в осіб працездатного віку, перебування в місцях позбавлення волі, проживання в несприятливих житлово-побутових умовах, сімейна невлаштованість; епідеміологічні: контакт із бактеріовиділювачем; медико-біологічні: протяжність ТБ процесу, наявність бактеріовиділення, порожнини розпаду, хіміорезистентність, залишкові зміни в органах дихання після лікування, супутні захворювання, інвалідність, неповноцінний основний курс протитуберкульозної ХТ, шкідливі звички, відсутність протирецидивного лікування в показаних випадках та ін.

Результати. Установлено, що рецидиви ТБ виявлялися частіше в чоловіків і в більш старшому віці (45–64 роки) на відміну від ВДТБ (25–54 роки) ($p < 0,05$). Більшість хворих із рецидивом виявлено при зверненні зі скаргами респіраторного характеру (68,5 %) на відміну від вперше виявленого захворювання. Установлено, що рецидив ТБ відрізняється від ВДТБ більшою часткою бактеріовиділювачів (65,2 проти 47,9 %) ($p < 0,05$) із хіміорезистентністю збудника (27,5 проти 15,6 %) ($p < 0,05$), переважанням у структурі клінічних форм частки фіброзно-кавернозного ТБ (8,7 проти 1,5 %), рівнем хронічної супутньої патології (85,3 проти 62,8 %) та стійкої втрати працездатності (39,0 проти 7,9 %) ($p < 0,05$), як і часткою осіб пенсійного віку (45,2 проти 21,6 %) ($p < 0,05$). Установлено, що в групі рецидивів переважали пацієнти, які перебували в минулому в місцях позбавлення волі (16,8 проти 11,0 % у групі порівняння), із сімейною невлаштованістю (67,7 проти 45,0 %) і відсутністю постійного місця роботи в осіб працездатного віку (85,5 проти 52,0 %) ($p < 0,05$). Неповноцінний основний курс ХТ, перерви в лікуванні відзначені в 68,3 % хворих із рецидивом ТБ проти 10,0 % ($p < 0,05$), у яких рецидив не розвинувся. У пацієнтів із рецидивом порівняно з клінічно вилікованими особами без рецидиву частіше виявляли шкідливі звички: хронічний алкоголізм (29,5 проти 12,5 %) ($p < 0,05$). Великі залишкові зміни виявлялися в 54,8 % випадків проти 29,0 % при ВДТБ. Протирецидивне лікування за показаннями не отримували 48,3 проти 30,0 % ($p < 0,05$).

Установлено, що найбільш значущими в розвитку рецидиву ТБ були такі 10 факторів із 28, що мали місце при вихідному захворюванні на ТБ: неповноцінний основний курс ХТ, хіміорезистентність, великі залишкові зміни в легеневій тканині, наявність стійкої втрати працездатності, хронічний алкоголізм, супутні захворювання інших органів і систем, відсутність протирецидивного лікування, відсутність постійного місця роботи в осіб працездатного віку, сімейна невлаштованість, перебування в місцях по-

збавлення волі. Визначено прогностичну значимість найбільш інформативних чинників ризику розвитку рецидиву ТБ і їх поєднання, що мали місце при вихідному захворюванні на ТБ: хіміорезистентності, неповноцінного основного курсу ХТ, стійкої втрати працездатності та супутніх захворювань інших органів і систем. На основі виконаних розрахунків встановлено, що високий ризик розвитку рецидиву ТБ (> 75 %) в осіб, які перенесли ТБ, відзначається при впливі трьох і більше релевантних факторів ризику; середній (50–75 %) — при впливі не більше двох релевантних або середньозначимих факторів ризику; низький (< 50 %) — без впливу чинників ризику або низькозначимих факторів ризику та їх поєднання.

На основі отриманих даних розроблена методика прогнозування індивідуального ризику рецидивів ТБ, заснована на бальній оцінці впливу значущих чинників ризику та їх поєднання на осіб, які перенесли ТБ. Розроблена карта прогнозування індивідуального ризику рецидиву туберкульозу органів дихання дозволяє виділити групи найбільш високого ризику розвитку рецидиву ТБ.

Висновки. Провідну роль у профілактиці рецидивів має відігравати їх прогнозування шляхом оцінки впливу різних чинників ризику та їх поєднання на осіб, які перенесли туберкульоз.

Трихліб В.І.¹, Грушкевич В.В.²,
Буракова Т.В.², Лисько В.І.²

¹ Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

² Національний військово-медичний клінічний центр
«ГВКГ», м. Київ, Україна

Випадок синдрому Стівенса — Джонсона

Актуальність. Останніми роками все частіше спостерігається реєстрація ускладнень на фоні медикаментозного лікування з приводу різноманітних захворювань, у тому числі інфекційних. Раніше ми спостерігали тяжкі ускладнення на фоні прийому парацетамолу у вигляді токсичних гепатитів, парацетамолу та нестероїдних протизапальних препаратів — у вигляді різноманітних алергічних реакцій, амоксицилаву — у вигляді мультиформної еритеми. На жаль, не завжди лікарі своєчасно діагностують дані ускладнення.

Мета: довести до лікарів особливості клінічних проявів рідкого ускладнення медикаментозного лікування.

Матеріали та методи. Наведені дані історії хвороби хворого, який лікувався з приводу синдрому Стівенса — Джонсона.

Результати. Хворий З., 24 р., надійшов на лікування до клініки інфекційних захворювань НВМКЦ «ГВКГ» з приводу гострого фарингіту у серпні. При надходженні пред'являв скарги на біль у горлі при ковтанні, набряк губ. З анамнезу: захворів гостро за три доби до

надходження на лікування. Був оглянутий інфекціоністом, призначена антибактеріальна терапія (зіннат). У наступні дні після надходження на лікування спостерігалось підвищення температури тіла до 37,5 °С. При огляді на слизовій м'якого піднебіння, піднебінних дужках, язичку — ніжне біле нашарування. На шкірі висипань не було. Декілька збільшені губи. При аускультатії легень — жорстке дихання. В ЗАК при надходженні: лейк. — $8,1 \cdot 10^9$ /л, гран. — 67 %, лімф. — 26,1 %, мон. — 6,9 %. Загальний аналіз сечі в нормі. Був встановлений діагноз: гостре респіраторне захворювання, фарингіт, середньої тяжкості. Герпетичний стоматит? Призначено: ротокан, стоматидин, декатилен, вальтрекс 500 мг 3 р/добу. Наступного дня після госпіталізації на фоні гіперемованої слизової в ротоглотці з'явилися численні афти, поодинокі ерозії. Регіонарні лімфатичні вузли безболісні при пальпації. Гіперемія кон'юнктив. У подальшому температура тіла нормальна або субфебрильна, скарги на біль у роті. Додатково встановлено, що за тиждень до захворювання лікувався у стоматолога. На 6-й день лікування відмічав покращення стану, але зберігався біль при ковтанні, з'явилися висипання на внутрішній поверхні стегон, шкірі мошонки (ділянки гіперемованої шкіри до 10 см в діаметрі, були в подальшому вкриті жовтуватими кірочками, різко болючими при пальпації). На слизовій у роті зменшилась кількість афт, червона кайма губ вкрита незначною кількістю сіро-жовтих нашарувань. Оглянутий дерматологом, стоматологом. Встановлений діагноз: синдром Стівенса — Джонсона, призначено: ін'єкції дексаметазону по 8–12 мг/добу з поступовим зменшенням, місцево левомеколь. Виписаний на 9-ту добу лікування зі значним покращенням (висипання та прояви стоматиту минули), на шкірі залишалась пігментація.

Висновки. Лікарям слід пам'ятати про можливі різноманітні побічні прояви медикаментозного лікування та враховувати це при повторному огляді хворих.

Трихліб В.І.¹, Грушкевич В.В.², Гришин О.С.²

¹ Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

² Національний військово-медичний клінічний центр
«ГВКГ», м. Київ, Україна

Випадок кору та вітряної віспи у військовослужбовця

Актуальність. «Дитячі» інфекційні хвороби мають актуальність і для військовослужбовців у сучасних умовах, що обумовлено великим рівнем захворюваності, можливістю виникнення спалахів, тяжкого перебігу. Дані захворювання актуальні також і тому, що з огляду на низький рівень охопту щепленням населення України, низький рівень імунітету призовників у військових частинах можуть виникати одночасно спалахи різних захворювань, а також почергового розвитку різноманітних вірусних інфекцій у одного і того ж хворого. Такі

випадки в минулі роки реєструвались у військовослужбовців під час спалахів кору, вітряної віспи.

Мета: довести до лікарів випадок почергового розвитку кору та вітряної віспи у військовослужбовця.

Матеріали та методи. Історія хвороби хворого на кір і вітряну віспу, який лікувався у ГВМКЦ «ГВКГ».

Результати. Хворий військовослужбовець строкової служби У., 1995 р.н., надійшов на лікування 4 червня з приводу кору середнього ступеня тяжкості. До цього лікувався в інфекційному відділенні гарнізонного госпіталю в період 22.05–30.05.2018 р. з приводу ГРЗ, гострого бронхіту, гострого тонзиліту середньотяжкого перебігу. 30.05 підвищилась температура до фебрильних цифр. 01.06 з'явився висип на обличчі. 04.06 почала турбувати задишка, знизилась сатурація SpO_2 до 87 %. В аналізі крові від 22.05.2018 р.: гем. — 142 г/л, ер. — $4,7 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоц. — $11,8 \cdot 10^9$ /л, п. — 14 %, с. — 70 %, лімф. — 10 %, м. — 5 %, ШОЕ — 2 мм/год. Незважаючи на лікування: амоксил-К, азимед, мефенамінова кислота, септефрил, а також симптоматичне, стан хворого не покращувався, зберігались збільшені мигдалики, в лакунах — гнійні нашарування. На шкірі обличчя, тулуба, кінцівок зберігалась висипка. Для подальшого лікування 04.06.2018 р. хворий був переведений до інфекційного відділення НВМКЦ «ГВКГ» із діагнозом: кір, типова форма, середньотяжкого перебігу, ускладненого блефарокон'юнктивітом, несправжнім крупом (від 04.06.2018 р.). При надходженні стан середньої тяжкості. Скарги на загальну слабкість, відчуття нестачі повітря, охриплість голосу, сухий кашель, дискомфорт у животі, рідке випорожнення. На шкірі обличчя, тулубі, стегнах — плямисто-папульозна, місцями рясна висипка. При аускультативній — жорстке дихання у базальних відділах легень справа. Слизова ротоглотки гіперемована, на слизовій шік, язичка, дужок — плями 3–5 мм у діаметрі, білого кольору, що підвищуються над поверхнею слизової, обмежені червоною каймою. Кон'юнктиви повік, очей, склери ін'єктовані. В аналізі крові від 04.06.2018 р.: гем. — 152 г/л, ер. — $5,48 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоц. — $6,4 \cdot 10^9$ /л, п. — 10 %, с. — 72 %, лімф. — 12 %, м. — 5 %, ШОЕ — 2 мм/год; АлАТ — 40,6 u/l, АсАТ — 65,8 u/l, діастаза сечі — 827 Од/л. Призначено: вазопро, лоратадин, фуцис, лансопрол, амброксол, ципрофарм, дифгаль очні краплі. Протягом 4 діб зберігалась фебрильна та субфебрильна температура. Стан хворого покращився — зменшилась слабкість, задишка, покращилась сатурація, висипка зблідла. 11.06 висипка на шкірі минула, нормалізувались показники загального аналізу крові. 13.06 прояви стоматиту минули, зберігалась незначна гіперемія слизової. 15.06 діагностований міокардит легкого ступеня тяжкості. З 17.06 знову підвищилась температура тіла до фебрильних цифр, на волосистій частині голови, обличчі, тулубі з'явилась рясна плямисто-папульозно-везикулярна висипка. Збільшились потиличні лімфатичні вузли. Діагностована вітряна віспа. Призначений медовір по 800 мг 5 р/добу. З 20.06 з'явилась значна кількість пустул. Додатково призначений доксициклін. Температура поступово нормалізувалась до 24.06.2018 р. 27.06 шкіра хворого

практично очистилась від кірочок. Був представлений на ВЛК. Виписаний у задовільному стані. Загальний ліжко-день — 29 діб.

Висновки. У військових частинах із одночасним розвитком спалахів різноманітних захворювань слід очікувати можливість почергового розвитку даних захворювань, а деяких і у вигляді коінфекцій (вітряна віспа + гострий тонзиліт, кір + гострий тонзиліт). З метою зменшення рівня захворюваності на «дитячі» інфекції необхідно перед призовом проводити щеплення призовникам у військкоматах, школярам — у старших класах.

Трихліб В.І.¹, Грушкевич В.В.²,
Павловська М.О.³, Кондратюк В.В.⁵,
Детков В.М.⁴, Музика Г.А.³,
Лисько В.І.², Васильков Д.О.¹,
Попович О.Я.⁴, Гедзелівська З.З.⁴

¹ Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

² Національний військово-медичний клінічний центр
«ГВКГ», м. Київ, Україна

³ Військово-медичний клінічний центр
Південного регіону, м. Одеса, Україна

⁴ Військово-медичний клінічний центр
Західного регіону, м. Львів, Україна

⁵ Військово-медичний клінічний центр
Північного регіону, м. Харків, Україна

Особливості кору в сучасних умовах у військовослужбовців

Актуальність. З урахуванням низького охоплення щепленням дитячого населення, «дитячі» інфекції залишаються актуальними і для військовослужбовців. Це також пов'язане з тим, що на законодавчому рівні не вирішене питання щодо військовослужбовців як групи підвищеного ризику щодо інфекційних захворювань, і тому не вирішені питання стосовно превентивної ревакцинації перед призовом. Останніми роками серед даного контингенту реєструються спалахи захворювань на вітряну віспу, краснуху, кір, ентеровірусні інфекції та ін.

Мета: дослідити особливості клінічних проявів, перебігу кору в дорослих.

Матеріали та методи. Проведено аналіз історій хвороб хворих на кір, які лікувались у 1992–1994 рр. та 2018 р. у НВМКЦ «ГВКГ», у ВМКЦ ПівнРег, ВМКЦ ПівдРег, ВМКЦ ЗахРег.

Результати. У НВМКЦ «ГВКГ» за період із січня по вересень 2018 р. було проліковано 179 хворих на кір, серед них із легкою формою — 52 (29,1 %) особи, середньотяжкою — 127 (70,9 %) осіб. Найбільше хворих надійшло у квітні — 70 (39,1 %) та травні — 31 (17,3 %). Серед хворих із легким перебігом у 2 (3,8 %) осіб був зареєстрований панкреатит, в 1 (1,9 %) — пневмонія. Попереднім діагнозом при надходженні на лікування до госпіталю у 2 (3,8 %) хворих було ГРЗ. У хворих із се-

редньотяжкою формою реактивний гепатит був зареєстрований у 22 (17,3 %) осіб, панкреатит — у 18 (14,2 %), пневмонія — у 8,7 %, міокардит — у 1,6 %, апендицит — в 1 (0,8 %), бронхіт — у 3 (2,4 %), кератокон'юнктивіт — в 1 (0,8 %). Попереднім діагнозом при надходженні на лікування до госпіталю у 29 (22,8 %) осіб було ГРЗ, в 1 (0,8 %) — гострий тонзиліт. Середньотяжкий перебіг частіше спостерігався у період із січня по червень, а легкий — у липні — серпні. Серед ускладнень: у березні: реактивний гепатит діагностовано у 18,8 % хворих, панкреатит — 12,5 %; у квітні: реактивний гепатит — у 6,4 %, панкреатит — 14,9 %, гострий апендицит — 2,1 %, пневмонія — 4,3 %, міокардит — 2,1 %, міокардіодистрофія — 2,1 %, гострий бронхіт — 6,4 %; у травні: пневмонія — у 29,6 %, панкреатит — 11,1 %, реактивний гепатит — 37,04 %; у червні: реактивний гепатит — у 33,3 %, панкреатит — 33,3 %, пневмонія — 6,7 %; у липні: панкреатит — у 11,1 %, реактивний гепатит — 11,1 %; у серпні: ускладнень не діагностовано. Помилкових попередніх діагнозів «ГРЗ» у січні та лютому не було, у березні — у 43,75 % хворих, квітні — у 31,9 %, травні — у 7,4 %, червні — у 20 %, липні — у 22,2 %, серпні — у 14,3 %.

У клініці інфекційних хвороб ВМКЦ ПівнРег за період квітень — червень було проліковано 142 хворих, серед них переважно більшість становили хворі курсанти — 64,1 %, військовослужбовці строкової служби — 21,1 %, військовослужбовці за контрактом — 9,9 %, офіцери — 2,8 %, працівники Збройних сил — 2,1 %. Відсоток госпіталізованих у березні був 1,4 %, у квітні — 17,6 %, у травні — 47,2 %, у червні — 33,8 %. Тобто більше було госпіталізовано у травні — червні. Серед госпіталізованих у березні 100 % були із середньотяжким перебігом; серед госпіталізованих у квітні з легким перебігом було 16 % хворих, середньотяжким — 64 %, тяжким — 20 %; у травні: з легким перебігом — 34,3 %, середньотяжким — 59,7 %, тяжким — 5,97 %; у червні: з легким — 10,4 %, середньотяжким — 87,5 %, тяжким — 2,1 %. Тяжких форм більше зареєстровано у квітні, середньотяжких — у червні. Ускладнень більше розвинулось у квітні — 20 % хворих (реактивний гепатит — у 12 % від кількості хворих, пролікованих у даний місяць, пневмонія та менінгоенцефаліт — у 4 %); у травні — у 7,5 % хворих (пневмонія — у 2,99 %, реактивний гепатит — у 4,5 %); у червні — у 2,1 % хворих (кератокон'юнктивіт — у 2,1 %).

У клініці інфекційних хвороб ВМКЦ ЗахРег за даний період було проліковано 339 хворих. У квітні — 2,7 %, травні — 51,6 %, червні — 33,9 %, липні — 10,9 %, серпні — 0,9 %. У квітні: з легким перебігом — 22,2 %, середньотяжким — 77,8 %; у травні: з легким перебігом — 61,7 %, середньотяжким — 38,3 %; у червні: з легким перебігом — 72,2 %, середньотяжким — 27,8 %; у липні: з легким перебігом — 91,9 %, середньотяжким — 8,1 %; у серпні: з легким перебігом — 66,7 %, середньотяжким — 33,3 %. Ускладнення у квітні розвинулись у 55,5 % хворих, травні — у 26,3 %, червні — у 14,8 %, липні — у 13,5 %, серпні — ускладнень не зареєстровано. У квітні у 2 хворих із 9 з легким перебі-

гом розвинувся кератокон'юнктивіт; серед 7 хворих із середньотяжким перебігом у 3 розвинулась пневмонія, у 1 — тубоотит. У травні: серед 108 хворих із легким перебігом у 2 розвинувся отит, у 2 — кератокон'юнктивіт, у 5 — гострий бронхіт. Серед 67 хворих із середньотяжким перебігом у 16 розвинулась пневмонія, у 2 — гострий бронхіт, у 5 — кератокон'юнктивіт, у 1 — енцефаліт, у 12 — отит, у 1 — круп. У червні: серед 115 хворих із легким перебігом у 2 розвинувся отит, у 1 — пневмонія, у 1 — міокардит; серед 83 хворих із середньотяжким перебігом у 5 розвинулась пневмонія, у 3 — отит, у 2 — кератокон'юнктивіт, у 1 — бронхіт. У 1 з тяжким перебігом розвинулась пневмонія. У липні: у 37 хворих із легким перебігом у 1 — бронхіт, у 1 — кератокон'юнктивіт, у 3 із середньотяжким перебігом у 1 — кератокон'юнктивіт, у 1 — пневмонія.

Висновки. Симптоми кору під час підвищення рівня захворюваності у 2018 р. були типовими. В порівнянні з попереднім періодом тяжких форм реєструвалось значно менше, більше реєструвалось легких форм.

Серед особливостей: менш виражений кашель, прояви синдрому інтоксикації, рідше реєструвались плями Бельського — Філатова — Коплика, частіше спостерігалось макулопапульозне висипання, більше діагностовано таких ускладнень, як пневмонія, реактивний гепатит, панкреатит. Більшість ускладнених форм реактивного гепатиту, пневмонії спостерігали у травні, панкреатит — у червні. Пневмонія мала скудні аускультативні прояви.

Трихліб В.І.¹, Ралець Н.В.²

¹ Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

² Інфекційне відділення МКЛ № 4, м. Київ, Україна

Особливості кору у дорослих під час епідемії в Києві у 2018 р.

Актуальність. Після ліквідації кору у країнах Європи, в тому числі Іспанії, реєструвались лише спорадичні випадки, з подальшим збільшенням кількості та великих спалахів. У 2013–2014 рр. у 30 європейських країнах було зареєстровано близько 10 000 випадків, і понад 90 % випадків було у п'яти країнах: Німеччині, Італії, Нідерландах, Румунії, Великобританії.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у 2017 р. в країнах Європи стрімко зросла кількість хворих на кір, захворіло 21 315 осіб (у порівнянні з 5273 хворими у 2016 р.), у тому числі з 35 летальними випадками.

За даними ECDC у звіті про загрози інфекційних захворювань (CDTR), найбільша кількість випадків кору із 1 січня 2017 р. була зареєстрована у країнах Європи: у Румунії — 8274 хворих, Італії — 4885, Німеччині — 919. Дещо менше у Франції (Лотарингія), Болгарії, Чехії, Греції, Сербії, Таджикистані, РФ, Великобританії, Іспанії, Швейцарії, Австрії, деяких областях України та

Бельгії. Також великі спалахи зареєстровані у Таїланді, Нігерії, Гвінеї-Конакрі, Сомалі, Ефіопії, Демократичній Республіці Конго.

У Румунії різке збільшення кількості хворих реєструвалось з жовтня 2016 р., в Італії — із січня 2017 р., у Німеччині — з лютого 2017 р., Греції — з другої половини 2017 р. Із 1 січня по 31 серпня 2017 р. в Італії захворіло 4477 осіб, 3471 (76,3 %) лабораторно підтверджені. Епідемія зареєстрована у 20 з 21 адміністративного району, але 4015 (90 %) — тільки в семи регіонах, в регіоні Лаціо, в Центральній Італії зареєстрована найбільша кількість захворілих. Середній вік хворих — 27 (від 25 до 84) років, 50,7 % — жінки, найбільший рівень захворюваності серед дітей віком до 1 року. 296 випадків (6,6 %) відзначено серед медичних робітників у 16 регіонах, середній вік — 33 (19–37) роки.

Причому збільшилась частка за рахунок хворих дорослих, прикладом чого є Німеччина. Під час спалахів останніми роками хворіли переважно дорослі, старші за 25 років, їх частка сягала 47,4 %, серед госпіталізованих їх відсоток сягав 37,4 %.

Мета: дослідити особливості клінічних проявів, перебігу кору в дорослих у м. Києві.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 250 історій хвороб хворих на кір, які лікувались у 2018 р. в інфекційному відділенні МКЛ № 4 м. Києва.

Результати. Розподіл пролікованих хворих із нашої вибірки по місяцях у 2018 р. був такий: у січні — 6 (2,4 %) хворих, у лютому — 7 (2,8 %), у березні — 18 (7,2 %), у квітні — 75 (30 %), у травні — 86 (34,4 %), у червні — 38 (15,2 %), у липні — 14 (5,6 %), у серпні — 6 (2,4 %). Тобто переважна більшість була пролікована у квітні — травні (64,4 % хворих). Переважно захворювання мали середньотяжкий перебіг — у 214 (85,6 %) хворих, легкий перебіг — у 15 (6 %) хворих, тяжкий — у 21 (8,4 %) хворого. По місяцях: у січні: легкий перебіг — у 16,7 %, середньотяжкий — у 83,3 %, тяжкого перебігу зареєстровано не було; у лютому відповідно: 0 %, 71,4 %, 28,6 %; у березні: 16,7 %, 72,2 %, 11,1 %; у квітні: 2,7 %, 87,8 %, 9,5 %; у травні: 4,6 %, 88,5 %, 6,9 %; у червні: 2,6 %, 89,5 %, 7,9 %; у липні: 21,4 %, 78,6 %, 0 %; у серпні: 16,7 %, 66,7 %, 16,7 %. Тобто тяжких форм найбільше було у лютому.

Вік пролікованих хворих — від 1951 до 2000 р.н., але найбільше з 1990 по 1998 р. — 103 (41,2 %) хворі, тобто вік хворих був від 18 до 67 років, а більшість — від 20 до 28 років. Переважно це були чоловіки.

Хворі на лікування надходили в такі терміни від початку захворювання: на першу добу хвороби — 3 (1,2 %) особи, на другу — 13 (5,2 %), на третю — 28 (11,2 %), на четверту — 53 (21,2 %), на п'яту — 63 (25,2 %), на шосту — 52 (20,8 %), на сьому — 21 (8,4 %), на восьму — 12 (4,8 %), на дев'яту — 3 (1,2 %), на десяту — 2 (0,8 %). Тобто більше хворих надходило пізніше третьої доби хвороби (82,4 %), переважно на четвертий — шостий дні хвороби (67,2 %). Це може бути пояснене терміном появи висипань на шкірі та діагностуванням кору або ускладнень при цьому, а до того часу хворі лікувались з приводу ГРЗ.

При надходженні на лікування у 2 (0,8 %) хворих температура тіла була нормальною, у 47 (18,8 %) — субфебрильною, у переважній більшості — у 129 (51,6 %) реєструвалась фебрильна температура, у 69 (27,6 %) — піретична та у 3 (1,2 %) — гіперпіретична. У всіх хворих були різного ступеня вираженості інтоксикаційний і катаральний синдроми, екзантема. Звертає на себе увагу, що порівняно з попередніми епідеміями кору інтоксикаційний і катаральний синдроми, кашель були менш виражені. У 107 (42,8 %) хворих при надходженні були виявлені плями Бельського — Філатова — Коплика. Поширення екзантеми було класичним. Із ускладнень: у 5 (2 %) хворих розвинувся панкреатит, у 2 (0,8 %) — пневмонія, у 2 (0,8 %) — пульмоніт, у 1 (0,4 %) діагностований синусит, у 1 (0,4 %) — отит. При надходженні на лікування в загальному аналізі крові кількість лейкоцитів була такою: $Me = 4 \cdot 10^9/л$ ($Q_{25} = 3,3 \cdot 10^9/л$, $Q_{75} = 5 \cdot 10^9/л$, $min = 1,7 \cdot 10^9/л$, $max = 11,7 \cdot 10^9/л$), кількість паличкоядерних нейтрофілів: $Me = 13 \%$ ($Q_{25} = 6 \%$, $Q_{75} = 26 \%$, $min = 1 \%$, $max = 75 \%$), кількість сегментоядерних нейтрофілів: $Me = 51 \%$ ($Q_{25} = 37 \%$, $Q_{75} = 63 \%$, $min = 8 \%$, $max = 84 \%$), кількість лімфоцитів: $Me = 20 \%$ ($Q_{25} = 11 \%$, $Q_{75} = 35 \%$, $min = 2 \%$, $max = 69 \%$). Встановлено, що найбільша кількість паличок реєструвалась у січні — березні: $Me = 18-15-17,5 \%$ ($Q_{25} = 7-5-3 \%$, $Q_{75} = 28-27-28 \%$), при надходженні на лікування на 3-тю добу і пізніше ($> 8 \%$) в осіб старше 28 років (середнє $Me = 14,6 \%$) спостерігалось зростання їх кількості при збільшенні температури в період розпалу хвороби: при нормальній температурі їх кількість була така: $Me = 3,5 \%$ ($Q_{25} = 3 \%$, $Q_{75} = 4 \%$, $min = 3 \%$, $max = 4 \%$), при субфебрильній — $Me = 10 \%$ ($Q_{25} = 6 \%$, $Q_{75} = 20 \%$, $min = 1 \%$, $max = 52 \%$), при фебрильній — $Me = 14 \%$ ($Q_{25} = 6 \%$, $Q_{75} = 28 \%$, $min = 1 \%$, $max = 75 \%$), при піретичній — $Me = 18 \%$ ($Q_{25} = 5 \%$, $Q_{75} = 26 \%$, $min = 1 \%$, $max = 67 \%$), при гіперпіретичній — $Me = 28 \%$ ($Q_{25} = 5 \%$, $Q_{75} = 56 \%$, $min = 5 \%$, $max = 56 \%$). Чисельність хворих із збільшеною кількістю паличок понад норму у січні — 66,7 %, лютому — 71,4 %, березні — 61,1 %, квітні — 78,1 %, травні — у 62,8 %, червні — у 65,8 %, липні — 46,2 %, серпні — у 66,7 %. Тобто частіше хворі з паличкоядерним зсувом реєструвались у лютому, квітні.

Висновки. Кір у 2018 р. переважно мала середньотяжкий перебіг; у порівнянні з минулими епідеміями менш виражені були інтоксикаційний і катаральний синдроми; поширення висипань у переважній більшості було класичним; при надходженні на лікування рідше виявлялись плями Бельського — Філатова — Коплика (у 42,8 % хворих); частіше зустрічались хворі з паличкоядерним зсувом у лютому, квітні, а найбільша кількість паличок у лейкоформулі реєструвалась у січні — березні, при надходженні на лікування на 3-тю добу та пізніше, в осіб старше 28 років; також встановлено зростання їх кількості при збільшенні температури в період розпалу хвороби. Це слід враховувати при проведенні диференційної діагностики між кором у продромальному періоді та ГРЗ.

Трихліб В.І.¹, Рихальська К.С.²

¹ Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

² Національний військово-медичний клінічний центр
«ГВКГ», м. Київ, Україна

Застосування максисорбу у хворих на гострі кишкові інфекції

Актуальність. Під ендogenous інтоксикацією (ЕІ) розуміють отруєння організму проміжними і кінцевими продуктами обміну речовин унаслідок накопичення їх вище фізіологічної норми у зв'язку з активацією катаболічних процесів при зниженні ендogenous детоксикації. Розвивається симптомокомплекс, що характеризує неспецифічну адаптаційну реакцію макроорганізму на токсичну мікробну агресію. ЕІ має виражений негативний вплив на перебіг хвороби і сприяє розвитку поліорганної недостатності. Даний синдром спостерігається при різних інфекційних захворюваннях, у тому числі і при гострих кишкових інфекціях. До комплексної дезінтоксикаційної терапії входять сорбенти (поліфепан, вугілля активоване, кремнію діоксид колоїдний). До сорбентів IV покоління належать кремнієві надвисокодисперсні сорбенти, що мають велику активну поверхню сорбції (на 1 г речовини більше ніж 400 м²/г) — максисорб, атоксил. Дані сорбенти не адсорбують вітаміни, мікроелементи, амінокислоти, воду, мають вибірковість сорбції щодо найбільш токсичних великих молекул, що дозволяє виводити максимальну кількість шкідливих речовин, токсинів і патогенних мікроорганізмів. Сорбенти адсорбують надлишок білірубину, сечовини, холестерину, ліпідних комплексів, продукти розпаду алкоголю, метаболіти, які відповідальні за розвиток ендogenous токсикозу. Дані препарати не порушують пристінкове травлення, не пошкоджують слизову оболонку травного тракту. Після прийому всередину активна речовина не розщеплюється і не всмоктується, швидко виводиться з організму в незміненому вигляді.

Мета: дослідити ефективність ентеросорбенту IV покоління максисорбу при гострих кишкових інфекціях.

Матеріали та методи. Нами був проведений аналіз 68 медичних карт стаціонарних хворих на гострий ентероколіт, які лікувались у 2018 р. у клініці інфекційних захворювань НВМКЦ «ГВКГ». Із них 32 хворі були з досліджуваної групи, які отримували в комплексному лікуванні максисорб, 36 — хворих із контрольної групи. Хворі контрольної групи отримували базову терапію: при легкому перебігу йогурт по 1 т. 3 р. на добу, при середньотяжкому перебігу — ципрофлоксацин по 500 мг 2 р. на добу, а також симптоматичну та патогенетичну терапію — регідрон, внутрішньовенно сольові розчини, спазмолітики. Хворі з досліджуваної групи, крім даної терапії, отримували також ентеральний сорбент максисорб. Сорбент максисорб призначався по 1 фл. (2 г) 4 рази на добу протягом до 7 діб.

Результати. Як у досліджуваній, так і в контрольній групі перебіг хвороби був однаковий, ускладнень не розвинулось. У досліджуваній групі з легким перебігом було: 17 хворих із легким перебігом, 15 — із середньо-

тяжким. У контрольній групі — 19 хворих із легким перебігом, 17 — із середньотяжким.

При проведенні бактеріологічних досліджень патогенної флори в жодного хворого не отримано. За даними бактеріологічних обстежень спалахів гострих кишкових інфекцій, останнім часом переважно виділялась умовно-патогенна флора. При даних спалахах спостерігалась подібна клінічна картина, як у наших обстежених хворих. Так, у всіх хворих були скарги на загальну слабкість, у 81,1 % — нудота, у 45,5 % — блювання, у 54,5 % — біль у животі, частота рідких випорожнень — до 15 разів на добу, температура тіла в більшості пацієнтів при легких формах була або нормальною, або субфебрильною, при середньотяжкому перебігу — або фебрильною, або піретичною. При надходженні на лікування рівень лейкоцитів був: Me = 10,8 × 10⁹/л (Q₂₅ = 6,1 × 10⁹/л, Q₇₅ = 6,1 × 10⁹/л, min = 3,9 × 10⁹/л, max = 18 × 10⁹/л); кількість гранулоцитів: Me = 77 % (Q₂₅ = 58,8 %, Q₇₅ = 79 %, min = 50,7 %, max = 83 %); кількість паличкоядерних нейтрофілів: Me = 8 % (Q₂₅ = 7 %, Q₇₅ = 9 %, min = 5 %, max = 11 %); сегментоядерних нейтрофілів: Me = 69 % (Q₂₅ = 53,7 %, Q₇₅ = 71 %, min = 43,2 %, max = 79 %); лімфоцитів: Me = 16 % (Q₂₅ = 14,3 %, Q₇₅ = 34,6 %, min = 12 %, max = 43,7 %), моноцитів: Me = 6,6 % (Q₂₅ = 5,6 %, Q₇₅ = 7,5 %, min = 3 %, max = 9,1 %). Коефіцієнт нейтрофіли/лімфоцити при легкому перебігу був 1,86, при середньотяжкому — 3,2. Перед випискою (на 5-ту — 7-му добу перебування в стаціонарі) були проведені контрольні загальні аналізи крові, отримані нормальні показники.

У досліджуваній групі при застосуванні максисорбу порівняно з контрольною групою більш швидко минала загальна слабкість (протягом 2 діб, у контрольній — 3 доби), нудота (1 та 2 доби відповідно), блювання (1 та 1 доба), відбувалась нормалізація рідких випорожнень (2,6 та 3,4 доби відповідно). Неприємних відчуттів при прийомі препарату хворі не відмічали.

Висновки. У комплексній терапії гострих ентероколітів слід використовувати новий ентеральний сорбент максисорб, що показав добрі переносимість й ефективність.

Трихліб В.І.¹, Щур А.Б.², Золіна С.В.³

¹ Українська військово-медична академія,
м. Київ, Україна

² Військово-медичний клінічний центр
Центрального регіону, м. Вінниця, Україна

³ Гарнізонний госпіталь, м. Житомир, Україна

Випадок ускладненого перебігу бешихи

Актуальність. Бешиха є гострим інфекційним захворюванням, яке рідко реєструється серед військовослужбовців. У більшості випадків спостерігається еритематозна форма з легким і середньотяжким перебігом. У той же час в осіб із цукровим діабетом, аліментарно-конституційним ожирінням бешиха може мати тяжкий, ускладнений перебіг навіть із розвитком летального кінця.

Мета: довести до лікарів інформацію стосовно рідких ускладнень бешихи.

Матеріали та методи. Наведено дані історії хвороби хворого, що лікувався з приводу бешихи, в якого захворювання ускладнилось сепсисом, тромбоемболією легеневої артерії (ТЕЛА), пневмонією, міокардитом.

Результати. Хворий В., 34 років, надійшов на лікування до гарнізонного госпіталю 24.08.18 р. з приводу бешихи лівої гомілки, еритематозно-геморагічної форми. Через півтори години після надходження на лікування у хворого з'явилась задишка, сатурація кисню — 64 %, хворий переведений у відділення реанімації та інтенсивної терапії. При надходженні в реанімацію під час розмови швидко виснажується, за синає на нетривалій час, прокидаючись від задишки. За шкалою коми Глазго — 14 балів. При огляді шкіра та видимі слизові оболонки бліді, акроціаноз. Температура тіла 37,7 °С. Пульс 100 в 1 хв, АТ = 100/60 мм рт.ст. У легенях дихання везикулярне з жорстким відтінком, різко ослаблене в нижніх відділах. Тони серця приглушені, ритмічні. Язик вологий, чистий. Живіт симетричний, безболісний, печінка +1,0 см з-під краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. В аналізі крові від 25.08.2018 р.: гем. — 177 г/л, ер. — $5,51 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоц. — $17,8 \cdot 10^9$ /л, п. — 59 %, с. — 21 %, лімф. — 8 %, м. — 3 %, ю. — 9 %, тромбоцити — $187 \cdot 10^9$ /л; загальний білірубін — 10,4 ммоль/л, прямий — 2,3, непрямий — 8,1 ммоль/л, сечовина — 6,7 ммоль/л, креатинін — 108 ммоль/л, глюкоза — 5,9 г/л, АлАТ — 71,6 у/л, АсАТ — 88,4 у/л, фібриноген — 7,6 г/л, фібриноген В +, етанолів тест +, активний час рекальцифікації — 56, протромбіновий індекс — 84 %. За даними рентгенограми ОГП від 24.08.2018 р. — виражене посилення легеневого рисунку, від 25.08 — ознаки лівобічної верхньочасткової пневмонії S₃, ознаки легеневої гіпертензії. Виражена інфільтрація в середньобазальних відділах, монетоподібні тіні в проекції коренів, корені розширені за рахунок судин, куполи діафрагми не візуалізуються. Тінь серця значно розширена в попереку. ЕКГ від 24.08 — ритм синусовий, правильний. ЧСС — 106 в 1 хв. ЕВС різко відхилена вправо, повна блокада правої ніжки пучка Гіса. Систолічне перевантаження правих відділів. Синусова тахікардія. Запідозрені тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії, ГПМК у басейні лівої середньомозкової артерії; гострий тромбофлебіт глибоких вен лівої нижньої кінцівки на фоні еритематозно-геморагічної форми бешихи. Хворий отримував антибактеріальну та симптоматичну терапію. Через відсутність позитивного ефекту хворий реанімовілем 25.08.2018 р. перевезений до ЦВМКЦ. При надходженні скарги на загальну слабкість, помірно виражену задишку при мінімальному фізичному навантаженні, біль в ділянці гомілки. Свідомість ясна. Дифузний ціаноз шкіри обличчя, кистей рук, обох стоп. При аускультатії послаблене дихання у нижніх відділах легень, справа поодинокі сухі хрипи. Притуплення перкуторного звуку. ЧД 20 в 1 хв. SpO₂ — 88 %. Тони серця приглушені, ритмічні. Межі серця не зміщені. АТ — 130/80 мм рт.ст.; Ps — 90 уд. в 1 хв. Жи-

віт значно збільшений в об'ємі. Ліва гомілка набрякла, шкірні покриви гіперемовані із синюшним відтінком, контури гіперемії чіткі, шкіра гаряча на дотик, болюча при пальпації, по латеральній поверхні у в/третині вогнища бульозне утворення, заповнене вмістом геморагічного характеру. По ходу великої шкірної вени відзначається гіперемія та пастозність, збільшений і болючий паховий л/в. Пастозність правої гомілки. Ліва гомілка +2,5 см у порівнянні з правою. В аналізі крові від 25.08.2018 р.: АсАТ — 0,8 U/l, АлАТ — 0,78 U/l, загальний білірубін — 47,66 мкмоль/л, креатинін — 69 мкмоль/л, сечовина — 3,5 мкмоль/л; фібриноген А — 4,88, фібриноген Б — 17, протромбіновий індекс — 77 %. МСКТ від 25.08.2018 р. — зліва в 3-му сегменті верхньої частки перибронхіально визначається вогнищева інфільтрація легеневої тканини за типом матового скла. Легеневі артерії помірно розширені, діаметр загального легеневого стовбура — 42 мм, правої легеневої артерії — 29 мм, лівої — 26 мм. Тромботичних мас у головних, часточкових, сегментарних артеріях не виявлено. Висновок: МСКТ — ознаки лівобічної в/часточкової пневмонії S3, ознаки легеневої гіпертензії. Встановлений діагноз: бешиха лівої гомілки, еритематозно-геморагічна форма, первинна, ускладнена лімфангоїтом, лімфаденітом. Гострий тромбоз глибоких вен лівої гомілки? Флегмона лівої гомілки? Гіпертонічна хвороба І ст. Метаболічна кардіоміопатія. Повна блокада пучка Гіса. Аліментарно-конституційне ожиріння ІІІ ст. Лівобічна верхньочасткова пневмонія. ДН І ст. За даними ЕКГ — повна блокада правої ніжки пучка Гіса. Хворий оглянутий інфекціоністом, кардіологом, пульмонологом, хірургом. Призначене лікування: цефтріаксон по 2 г 2 р/добу, левофлоксацин 500 мг/д, метронідазол 300 мл/д, диклофенак, гепарин — 25 тис. ОД/д, аброл, глюкоза, аспаркам, корвітин, тивортин. За даними УЗД від 27.08 — гепатоспленомегалія, збільшення підшлункової залози, дифузні зміни підшлункової залози. На фоні лікування стан хворого був стабільний (27.08.2018 р. — ЧД 24 в 1 хв; SpO₂ — 91–95 % на фоні інгаляції зволоженого кисня). В ділянці лівої гомілки набряк зберігався (+4 см в порівнянні з правою гомілкою), шкіра багрового кольору, по задньолатеральній поверхні є бульозні елементи висипу (до 1,5 см), заповнені серозно-геморагічною рідиною. Зберігаються прояви лімфангоїту, регіонарного лімфаденіту. За результатами УЗД даних за тромбоз глибоких вен немає. Місцево лікування за допомогою волого-висихаючої пов'язки з розчином декасану та борної кислоти. Отриманий позитивний D-димер. Рішенням консиліуму лікарів встановлений діагноз: гострий хірургічний сепсис (27.08.2018 р.). Бешиха лівої гомілки, бульозно-геморагічна форма, первинна. Ускладнення: тромбоемболія дрібних гілок легеневої артерії (24.08.2018 р.), інфаркт-пневмонія верхньої частки (S3) лівої легені, поліорганна недостатність: легенева недостатність ІІ ст., токсична нефропатія, токсична гепатопатія, ДВЗ-синдром, фаза гіперкоагуляції. Гострий дифузний міокардит, повна блокада правої ніжки пучка Гіса. СН І ст. Лімфангоїт лівої нижньої

кінцівки. Супутні: гіпертонічна хвороба I ст., ступінь 2, ризик 2. Аліментарно-конституційне ожиріння III ст.

Проведено корегування лікування (змінена антибактеріальна терапія, збільшена доза гепарину до 50 тис. ОД). У подальшому стан стабільний, періодично скарги на кашель, зберігається задишка, дихання жорстке, хрипів немає, епізоди апное (30–40 с). Збільшується площа гіперемії, з'являються нові бульозні елементи, заповнені серозно-геморагічним вмістом. Рентгенографія ОГП від 29.08.2018 р. — інфільтрація S_3 зліва зменшилась в розмірах та інтенсивності. З 30.08.2018 р. спостерігається покращення стану, зменшується задишка, почервоніння та набряк гомілки. За даними МСКТ від 04.09.2018 р. — легеневі поля прозорі, легеневий рисунок посилений через підкреслення судин, корені легень структурні. Сліди рідини в лівій плевральній порожнині. За даними ЕхоКГ від 05.09.2018 р. — скоротлива здатність міокарда ЛШ знижена. Гіпокінез стінок ЛШ, дилатація всіх камер, початкова гіпертрофія ЛШ, ознаки відносної недостатності МК і ТК, помірний перикардальний випіт. З 05.09.2018 р. значне покращення, дихання вільне, задишки немає, ЧД 20 в 1 хв, SpO_2 — 90 %. Місцево рани після розкриття бульозних елементів загоюються вторинним натягом без ознак загоєння, зменшується набряк. З 09.09.2018 р. стан хворого розцінюється як задовільний. Дихання везикулярне. Задишки немає. Гемодинамічні показники задовільних якостей. Температура тіла стійко на нормальних цифрах. Гіперемія минула. Набряк м'яких тканин гомілки значно зменшився. В аналізі крові від 12.09.2018 р.: лейкоц. — $5,1 \cdot 10^9$ /л, п. — 6 %, с. — 56 %, е. — 2 %, л. — 30 %, м. — 6 %; в б/х аналізі крові: АсАТ — 26 U/l, АлАТ — 24 U/l, загальний білірубін — 15,6 мкмоль/л, креатинін — 69 мкмоль/л, сечовина — 3,8 мкмоль/л. 18.09.2018 р. хворий переведений на реабілітаційне лікування в гарнізонний госпіталь у задовільному стані.

Висновки. Слід урахувати в осіб із групи ризику, хворих на бешхи (з аліментарно-конституційним ожирінням, цукровим діабетом), на фоні хвороби можливість розвитку тяжких ускладнень.

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

¹ Державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

² Обласна інфекційна клінічна лікарня,
м. Запоріжжя, Україна

Особливості перебігу корової інфекції у дітей в період спалаху 2017–2018 рр. в Запорізькій області

Актуальність. У резолюції 55-ї сесії Регіонального комітету ВООЗ було внесено завдання про елімінацію кору в Європейському регіоні як пріоритетне. Але

після періоду зниження випадків кору у 2000–2006 рр. з 2008 року у Європейському регіоні щорічно спостерігають спалахи кору в окремих країнах. Починаючи з 2017 року і Україна залучилася до такого спалаху.

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

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз клініко-епідеміологічних особливостей корової інфекції у 57 дітей, які отримували лікування у боксованому відділенні Обласної інфекційної клінічної лікарні м. Запоріжжя у 2017–2018 рр. Серед них було 23 (40,3 %) дівчинки, 34 (59,6 %) хлопчики. Діагноз кору встановлювали на підставі клініко-епідеміологічних даних та 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 в 16 (28,07 %) дітей. В інших пацієнтів (41) відмічено тісний епідеміологічний зв'язок з підтвердженими випадками кору в родині чи у дитячому колективі.

Результати. Вік хворих коливався від 4 місяців до 17 років: 6 дітей (10,5 %) були віком до 1 року, 25 (43,8 %) — від 1 до 6 років, 26 (45,7 %) — старшого віку. Отже, переважували 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 і у 5 (8,7 %) — тяжким. Госпіталізація 96 % дітей, хворих на кір, до стаціонару відбувалася 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 — Коплика), були госпіталізовані з осередка кору до появи висипу. Висипка у хворих дітей тривала від 4 до 6 діб, потім переходила в пігментацію в усіх хворих. У більшості хворих (50 (87,7 %)) розвинулися ускладнення: у 5 (8,8 %) — пневмонія, у 45 (78,9 %) — обструктивний бронхіт. Більше ніж у половини дітей (30 (52,6 %)) спостерігалась гепатомегалія, що в 10 (17,5 %) супроводжувалася цитолітичним синдромом і в 2 (3,5 %) — спленомегалією. У більшості хворих (35 (61,4 %)) в загальному аналізі крові спостерігалась лейкопенія (кількість лейкоцитів — до $1,2 \times 10^9$ /л), а в 3 (5,2 %) — лейкоцитоз з підвищенням ШОЕ та нейтрофіліоз. У 8 (14,05 %) хворих на кір дітей відмічалось підвищення АЛТ від 1,2 до 2,0 і тільки у 2 — більше 3,5–3,7. Середній ліжко-день становив 13–16 діб. Усі діти, що 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. Підтвердження кору, особливо в дітей першого року життя, відбувалось завдяки виявленню специфічних IgM у крові методом ІФА.

Усачова О.В.¹, Рябокони О.В.¹, Кулеш І.О.²

¹ Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна

² Обласна інфекційна клінічна лікарня,
м. Запоріжжя, Україна

Сучасні особливості ентеровірусних інфекцій, що не супроводжуються ураженням ЦНС

Актуальність. Ентеровірусні інфекції — висококонтагіозні захворювання, що можуть сягати епідемічних масштабів. Ентеровіруси людини можуть викликати патологічні стани з різними клінічними проявами: катар верхніх дихальних шляхів, диспептичні стани, екзантему, міо- і перикардити, геморагічні кон'юнктивіти, полінейропатії, серозні менінгіти. При цьому багато досліджень присвячені саме останній формі хвороби, а інші вивчені недостатньо.

Мета: вивчити поширеність та особливості перебігу ентеровірусних інфекцій, які не супроводжуються ураженням центральної нервової системи.

Матеріали та методи. В епідемічний для ентеровірусів період 2015–2016 рр. на базі обласної інфекційної лікарні було проведено обстеження хворих, які надходили з клінічними проявами гострих кишкових інфекцій, гострих респіраторних захворювань, екзантемою та полінейропатією. Загалом було обстежено 95 пацієнтів. Серед обстежених 59 (62,1 %) мали прояви гострих кишкових інфекцій, 28 (29,5 %) — екзантему, 7 (7,4 %) — гострі респіраторні захворювання та один — полінейропатію. У всіх відбирали кал та досліджували за допомогою полімеразної ланцюгової реакції на наявність РНК ентеровірусів (лабораторія ЗДМУ). Далі проаналізували особливості кожної форми. Статистична обробка отриманих результатів проведена методами, прийнятими в медицині.

Результати. У 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. Найчастіше ентеровірусна етіологія захворювання реєструвалася за наявності екзантеми: більше половини пацієнтів виділяли ентеровіруси (16 із 28). Кожен другий із ГРЗ (4 з 7) та один пацієнт із полінейропатією також переносили захворювання ентеровірусної етіології. Рідше за інші реєструвалося ентеровірусне ураження шлунково-кишкового тракту (у 10 із 59 хворих).

Пацієнти різних клінічних груп суттєво відрізнялися за віком. Так, всі хворі з локалізованим респіраторним синдромом ентеровірусної етіології були віком 8–14 років. Хворі ж на ентеровірусну інфекцію з диспептичним варіантом здебільшого належали до вікової категорії 1–3 роки (8 із 10). Найбільш різноманітною за віковим фактором була когорта дітей, які переносили ентеровірусну екзантему: 7 із 16 (43,7 %) були віком 1–3 роки; кожен четвертий (4 із 16) — 4–10 років; майже кожний п'ятий — старші (3 — 18,8 %).

Ми не відмітили, що різні клінічні форми ентеровірусної інфекції мали тенденцію до полісимптомності перебігу: у переважній більшості хворих дітей був відмічений один переважаючий синдром, який перебігав на тлі загальноінтоксикаційної реакції організму. Цей факт значно утруднює діагностику захворювання.

Висновки. 1. Ентеровіруси в сучасних умовах є актуальними збудниками інфекційних захворювань та в один і той же сезон викликають різні за проявами захворювання.

2. В епідемічний сезон ентеровірусних інфекцій серед клінічних форм без ураження центральної нервової системи найчастішими є екзантеми.

3. Діти раннього віку частіше ентеровірусну інфекцію переносять із домінуванням діарейного синдрому й екзантеми, старші — респіраторного синдрому.

4. На сучасному етапі ентеровірусні інфекції перебігають із суттєвим домінуванням лише одного клінічного варіанта без ураження інших органів та систем.

Федорова С.Ф., Пашков І.В.

Миколаївська обласна інфекційна лікарня

Миколаївської обласної ради, м. Миколаїв, Україна

Клінічний випадок кліщового вірусного енцефаліту в практиці лікаря-інфекціоніста Миколаївської обласної інфекційної лікарні

Актуальність. Кліщовий вірусний енцефаліт на сьогодні в Україні є досить актуальною проблемою у зв'язку з високою активністю кліщів у весняно-літній період і широким ареалом їх розповсюдження.

Щорічно в країні реєструються 1–5 випадків кліщового вірусного енцефаліту.

Згідно зі статистичними даними, у період з 2002 по 2014 рік зареєстровано 95 випадків захворювання. У 2018 році на Вінничині виявлено 3 випадки захворювання на кліщовий енцефаліт.

За кількістю зареєстрованих випадків перше місце в Україні посідали Вінницька область та Автономна Республіка Крим.

За останні 5 років кількість випадків значно зменшилась, але при високому рівні міграції населення продовжують реєструватися випадки кліщового енцефаліту, завезеного з ендемічних районів Російської Федерації, Білорусії, Казахстану, Китаю, Литви, Латвії. Також вогнища й випадки зараження кліщовим енцефалітом зареєстровані в Чехії, Польщі, Німеччині, Фінляндії, Швеції, Ірландії, Угорщині.

Кліщовий енцефаліт — це зооантропонозна вірусна хвороба, збудник якої передається головним чином через укуси іксодових кліщів. Зараженість вірусом кліщового енцефаліту встановлена в 14 видів іксодових кліщів: *Ixodes persulcatus*, *Ix. ricinus*, *Ix. pavlovskyi*, *Ix. trianguliceps*, *Ix. gexagonus*, *Ix. gibbosus*,

Haemaphysalis concinna, *H. japonica*, *H. inermis*, *Dermacentor marginatus*, *D. silvarum*, *D. reticulatus*, *D. nuttali*. Реальне епідеміологічне значення мають два види кліщів, які є основними переносниками вірусу в природі: *Ix. persulcatus* — в Азії й ряді районів європейського ареалу, *Ix. ricinus* — у Європі.

Вірус кліщового енцефаліту циркулює в природних вогнищах інфекції по ланцюгу: іксодові кліщі — дикі хребетні тварини — іксодові кліщі. Захворювання викликається вірусом групи В-арбовірусів, що належать до дрібних РНК-вірусів (під *Flavivirus*, сім. *Flaviviridae*). У перебігу хвороби виділяються п'ять клінічних форм кліщового вірусного енцефаліту: 1) гарячкова (стерта); 2) менингеальна; 3) менингоенцефалітична; 4) поліомієлітична; 5) полірадикулоневротична.

Мета: вивчити особливості перебігу кліщового вірусного енцефаліту у хворої жінки, яка перебувала в ендемічному районі Російської Федерації.

Матеріали та методи. Вивчення медичної документації й клінічне спостереження за хворою.

Результати. У серпні 2017 р. у Миколаївській обласній інфекційній лікарні мав місце випадок захворювання на кліщовий енцефаліт у хворої М., 75 років.

Хвора надійшла до Миколаївської обласної інфекційної лікарні 01.08.2017 зі скаргами на виражені головні болі, субфебрильну лихоманку — до 37,4 °С.

Була переведена з міської лікарні № 4 з кардіологічного відділення, де перебувала на лікуванні з 19.07.2017 по 31.07.2017 з діагнозом: ішемічна хвороба серця: кардіосклероз атеросклеротичний. СН 0.

З анамнезу. Вважала себе хворою з 10.07.2017, коли відчула слабкість, різкий головний біль. З анамнезу відомо, що 08.07.2017, коли хвора перебувала в Російській Федерації у паломництві (Архангельська область), її вкусив кліщ, який був видалений живим з передньої стінки живота й обстежений лабораторно. У пацієнтки в аналізі крові було виділено вірус кліщового енцефаліту.

Там же була оглянута лікарем-інфекціоністом, яким було призначено лікування йодантипірином у таблетках за схемою й було введено імуноглобулін внутрішньом'язово (без вказівки, який саме).

10.07.2017 з'явилися елементи висипу у вигляді кільцеподібної еритеми, якій хвора не приділила уваги, нічим її не обробляла.

18.07.2017 прибула до м. Миколаєва. З 19.07.2017 у зв'язку з погіршенням самопочуття госпіталізована до міської лікарні № 4 з болями в серці. Проходила лікування в кардіологічному відділенні до 31.07.17.

28.07.2017 у хворої температура тіла підвищилась до фебрильних цифр — 38 °С, посилювався головний біль. Далі протягом 4 діб температура утримувалась на субфебрильних цифрах (37,4–37,6 °С).

Хвора була обстежена на антитіла до *Borrelia burgdorferi*: IgM, IgG — негативні, а також на антитіла до кліщового енцефаліту — виявлені IgM. Для подальшого лікування направлена до Миколаївської обласної інфекційної лікарні. Госпіталізована до 5-го інфекційного відділення.

При огляді в Миколаївській обласній інфекційній лікарні: скарги на сильний головний біль, субфебрильну лихоманку.

Об'єктивно: на передній стінці живота кільцеподібна еритема з чіткими контурами розміром 12 × 18 см. Безболісна на дотик, не гаряча.

Обстеження хворої

Огляд на педикульоз: немає. Аналіз крові на RW від 02.08.2017: негативний.

Аналіз крові від 25.07.2017 на *Borrelia burgdorferi*: IgM — негативний.

Аналіз крові від 31.07.2017 на вірус кліщового енцефаліту: IgG — негативний, IgM — позитивний. Посів крові на гемокультуру 01.08.2017 № 5 — негативний. Посів крові на стерильність 01.08.2017 № 2 — негативний.

Посів крові на збудників менингіту від 01.08.17 — негативний.

Бактеріальний посів ліквору на збудників менингіту від 01.08.2017 — негативний.

Посів слизу з носоглотки на збудників менингіту від 01.08.2017 — негативний.

Аналіз сечі загальний 02.08.2017: колір жовтий, слабкомутна, питома вага — 1015, білок не знайдено, цукор не виявлено. Лейкоцити — 0–1–2, еритроцити не виділено. Слиз +, урати у великій кількості. Сечовина — 4,2, креатинін — 77.

Аналіз крові загальний від 01.08.2017: ер. — 3,7, Нb — 104, кп — 0,85, л. — 6,1, еозинофіли — 0, сег. — 68, л. — 21, м. — 3, ШОЕ — 16. Цукор крові — 5,8 ммоль/л.

Біохімічний аналіз крові: загальний білірубін — 6, непряма фракція — 6, АСТ — 19, АЛТ — 21, тимолова проба — 1,0.

Консультація фахівців

Консультація окуліста від 02.08.2017: ангіосклероз. Початкова катаракта OD-OS.

Консультація невропатолога від 03.08.2017: вогнищевої неврологічної симптоматики не виявлено.

ЕКГ від 02.08.2017: частота серцевих скорочень 55 в 1 хвилину, ритм синусовий, синусова брадикардія, горизонтальна електрична позиція серця. Гострої коронарної патології не виявлено.

01.08.2017 з лікувально-діагностичною метою було проведено люмбальну пункцію. Отримано ліквор — прозорий, витікає повільними краплями. Аналіз спинно-мозкової рідини: цитоз — 184/3, білок — 0,132 г/л, цукор — 4,2 ммоль/л.

На підставі скарг хворої, виражених клінічних проявів, даних анамнезу, лабораторних даних встановлено **діагноз:** кліщовий вірусний енцефаліт (IgM+), менингеальна форма, гострий перебіг, середньої тяжкості. Гіпертензивно-лікворний синдром. Астеновегетативний синдром. Ішемічна хвороба серця: кардіосклероз атеросклеротичний.

Хвора одержувала лікування: цефтріаксон, ібупрофен, аскорутин, лоратадин, реосорбілакт, катрен, тіоцетам, вітаксон, лідаза, неуробекс форте, дексаметазон, плазмол, цитофлавін, келтикан, анальгін, розчин Рінгера, магнію сульфат.

29.08.2017 хвора в задовільному стані виписана із стаціонару під нагляд сімейного лікаря та невропатолога.

Висновки. Кліщовий вірусний енцефаліт є тяжким захворюванням центральної нервової системи людини, що може призвести до інвалідизації й смерті хворого. Своєчасно встановлений діагноз допомагає уникнути загрозливих для життя ускладнень.

Своєчасна діагностика й лікування хворих на вірусний кліщовий енцефаліт у більшості випадків залежать від добре зібраного анамнезу, пильності та знань лікарів первинної й вторинної ланки і призначення специфічного обстеження хворого.

*Хелемендик А.Б., Фурик О.О.,
Рябоконт О.В.*

*Запорізький державний медичний університет,
м. Запоріжжя, Україна*

Клініко-лабораторна характеристика перебігу гострого гепатиту В на сучасному етапі

Актуальність. Актуальною проблемою охорони здоров'я залишається гострий гепатит В (ГГВ), незважаючи на високу ефективність профілактичних заходів. Щорічно первинно інфікуються вірусом гепатиту В (HBV) більше 50 млн і приблизно 2 млн осіб вмирають від захворювань печінки, пов'язаних із цією інфекцією. HBV-інфекція посідає 10-те місце у світі серед усіх причин смертності. Відомо, що ГГВ небезпечний можливістю розвитку тяжких форм, в тому числі фульмінантної форми, а в 10 % пацієнтів — формуванням хронічної інфекції з подальшим розвитком цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми.

Мета: проаналізувати клініко-лабораторні особливості перебігу ГГВ за даними Запорізької обласної інфекційної клінічної лікарні.

Матеріали та методи. Під спостереженням було 56 хворих на ГГВ, які проходили обстеження та лікування у відділенні № 2 Запорізької обласної інфекційної клінічної лікарні протягом останніх трьох років. Серед обстежених пацієнтів було 34 чоловіки й 22 жінки віком від 18 до 62 років. Критеріями виключення хворих із дослідження були: коінфікування іншими гепатотропними вірусами, інфікування вірусом імунодефіциту людини, відсутність письмової інформованої згоди пацієнтів. Статистичну обробку отриманих результатів досліджень здійснювали з використанням сформованої бази даних обстежених пацієнтів у програмі Statistica® for Windows 6.0 (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Результати. З урахуванням клінічної оцінки симптомів інтоксикації та рівня вираженості біохімічних змін середньотяжкий та тяжкий перебіг ГГВ реєструвалися майже з однаковою частотою: у 29 (51,8 %) та 27 (41,8 %) пацієнтів відповідно.

Усі хворі на ГГВ були госпіталізовані в жовтяничному періоді на $6,7 \pm 0,5$ дня захворювання. ГГВ починався гостро (35 — 62,5 %) або поступово (21 — 37,5 %), тривалість продромального періоду в середньому становила $5,1 \pm 0,4$ доби. У більшості пацієнтів варіант продрому був змішаним (33 — 58,9 %) із переважанням диспептичних (40 — 71,4 %) й астеновегетативних (24 — 42,9 %) проявів, рідше реєструвалися артралгічний (15 — 26,7 %) і грипоподібний (14 — 25,0 %) варіанти, у 4 (7,1 %) хворих у продромі реєструвався уртикарний висип.

При госпіталізації пацієнти скаржились на слабкість (46 — 82,1 %), зниження апетиту (43 — 76,8 %), нудоту (15 — 26,7 %), блювання (4 — 7,1 %), тяжкість в епігастрії (11 — 19,6 %) та в правому підребер'ї (9 — 16,1 %), артралгії (7 — 12,5 %), субфебрилітет (5 — 8,9 %). Розвиток жовтяниці та холурії відмічено у всіх пацієнтів, гіпохолія калу — у 52 (92,9 %) хворих. Збільшення розмірів печінки — у 41 (73,2 %) хворого, селезінки — у кожного третього хворого.

У розпал захворювання підвищення вмісту загального білірубину реєструвалося від 98,0 до 382,0 мкмоль/л, у середньому рівень його підвищення становив $194,3 \pm 7,1$ мкмоль/л. Активність АлАТ у сироватці крові всіх хворих була підвищеною — від 5,6 до 9,6 ммоль/год \times л. При цьому тимолова проба виявилася підвищеною в 92 (81,4 %) хворих — від 4,2 до 20,5 од., у середньому становила $10,7 \pm 0,8$ од. Рівень підвищення активності лужної фосфатази, що є індикатором внутрішньопечінкового холестазу, був підвищеним у 47 (83,9 %) хворих — у межах від 2538,7 до 8592,3 нмоль/с \times л. Активність ферменту гамма-глутаматтранспептидази виявилася підвищеною у 32 (57,1 %) — від 104,9 до 360,0 од/л. За результатами протеїнограми виявлено зниження рівня загального білка (від 64,4 до 54,2 г/л) у 11 (19,6 %) пацієнтів; зниження частки альбуміну (від 56 до 44 %) у 23 (41,1 %) хворих; збільшення частки γ -глобулінів (від 21 до 28 %) відзначено у 16 (28,6 %) пацієнтів; зниження альбумін/глобулінового коефіцієнту (від 1,44 до 0,96) зафіксовано у 40 (71,4 %) пацієнтів. Зниження протромбінового індексу (від 78 до 48 %) виявлено в 42 (75,0 %) пацієнтів. Зміни в гемограмі хворих на ГГВ у розпал захворювання характеризувалися наявністю лейкопенії (від 3,7 до $2,2 \times 10^9$ /л) у 15 (26,8 %) пацієнтів; лейкоцитозу (від 9,4 до $11,6 \times 10^9$ /л) — у 2 (3,6 %) хворих. Лімфоцитоз у межах від 42 до 57 % був виявлений у 20 (35,7 %) хворих. Кількість тромбоцитів становила в середньому $156,1 \pm 5,1 \times 10^9$ /л. При аналізі маркерного профілю встановлено, що у всіх хворих на ГГВ при госпіталізації позитивними були HBsAg, IgM anti-HBcor, при цьому позитивний HBeAg виявлено у 26 (46,4 %) хворих.

У періоді реконвалесценції вміст загального білірубину в сироватці крові нормалізувався у всіх хворих. На момент завершення лікування аналіз вираженості цитолітичного синдрому показав зниження активності АлАТ у сироватці крові до $1,72 \pm 0,06$ ммоль/год \times л. Збільшення розмірів пе-

чінки зберігалось у 18 (32,1 %) пацієнтів. У маркерному профілі на момент виписки виявлено збереження циркуляції в крові HbSAg — у 36 (64,3 %) хворих, IgM anti-HBcog — у всіх пацієнтів, HBeAg продовжував виявлятися в 5 (8,9 %) хворих, а сероконверсію з появою anti-HBe у сироватці крові зареєстровано в 43 (76,8 %) хворих. Відомо, що циркуляція HBeAg у сироватці крові хворих на ГГВ більше ніж 4 тижні характеризує ризик хронізації та затяжного перебігу HBV-інфекції, проте сероконверсія з появою anti-HBe свідчить про активну гуморальну імунну відповідь і практично виключає загрозу хронізації.

Висновки. На сучасному етапі серед госпіталізованих хворих на ГГВ середньотяжкий та тяжкий перебіг захворювання реєструються майже з однаковою частотою. Маніфестні форми ГГВ зберігали циклічність перебігу захворювання з найбільш частим змішаним за диспептичним й астеновегетативним варіантами перебігом продромального періоду, типовими клініко-біохімічними змінами в жовтяничному періоді з циркуляцією HBeAg у 46,4 % хворих. Реконвалесценція характеризувалася збереженням збільшених розмірів печінки в 32,1 % пацієнтів; триваючою циркуляцією HbSAg у більшості хворих (64,3 %) та HBeAg у 8,9 % хворих, що обумовлює необхідність дослідження відповідних маркерів у період амбулаторного диспансерного спостереження.

Чабан Т.В., Бочаров В.М.

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Клинико-морфологические проявления при пневмоцистной пневмонии у ВИЧ-инфицированных

Актуальность. В последние годы в Одесском регионе увеличилось количество больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции. Среди оппортунистических заболеваний у этой группы пациентов чаще всего диагностирован туберкулез легких. Также достаточно часто встречается сочетанная патология: туберкулез, пневмоцистная пневмония (ПП) и ВИЧ-инфекция.

При выраженной иммуносупрессии снижение количества CD4+-лимфоцитов < 200 клеток/мкл является ведущим фактором риска развития ПП независимо от применения ВААРТ. Обращает на себя внимание и то, что у ряда иммунокомпетентных лиц при исследовании мокроты методом ПЦР обнаруживаются возбудители латентного пневмоцистоза. Клиническим проявлением ПП является ПП, приводящая к развитию острой дыхательной недостаточности и без этиотропной терапии часто заканчивающаяся летально.

Цель: анализ клинико-морфологических проявлений сочетанной патологии — генерализованного туберкулеза и ПП у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни и аутопсийных протоколов 12 умерших от острой дыхательной недостаточности. Среди умерших 8 мужчин и 4 женщины в возрасте от 20 до 40 лет. Во всех случаях уровень CD4+-лимфоцитов < 200 клеток/мкл.

Результаты. В результате проведенных исследований установлено, что все больные отмечали повышение температуры тела до 38–39 °С, боль в грудной клетке без четкой локализации, усиливающуюся при кашле и глубоком вдохе, выраженную общую слабость, одышку в покое (ЧДД — $26,4 \pm 2,1$ в 1 минуту), кашель с выделением мокроты. При объективном осмотре выявлен цианоз носогубного треугольника, акроцианоз, артериальная гипотензия, тахикардия (ЧСС — $112,3 \pm 5,7$ в 1 минуту), укорочение перкуторного звука над пораженными участками легких, выслушивались мелко- или среднепузырчатые влажные хрипы, крепитация. У 7 больных отмечено втяжение межреберных промежутков при вдохе.

При рентгенографическом исследовании легких — усиление сосудистого рисунка в области корней, наличие билатеральных диффузных инфильтратов в нижних отделах легких, которые чередовались с участками повышенной прозрачности, по типу «вуали», «матового стекла» или «снежных хлопьев».

Следует отметить, что диагноз «пневмоцистная пневмония» прижизненно установлен не был.

Проведенное морфологическое исследование выявило смешанную гематогенно-лимфогенную диссеминацию очагов туберкулезного воспаления в легких, селезенке, почках, печени, головном мозге, лимфатических узлах как в виде однотипных мелких фокусов казеозного некроза, так в виде обширных полей некроза. Легкие во всех случаях были отечны, «резиновой» консистенции. Медиастинальные лимфатические узлы чаще увеличены. Гистологическое исследование выявило отсутствие характерной продуктивной клеточной реакции. Фокусы «специфического» некроза имеют вид периваскулярных гнойно-некротических очагов. В легочной ткани преобладают альтернативный и экссудативный компоненты воспаления. Поражения сосудов проявляются эндоваскулитами, панваскулитами, тромбоваскулитами. В лимфатических узлах грудной и брюшной полостей выявляется лимфаденопатия с обеднением лимфоидной ткани, частичной или полной редукцией фолликулов, реактивной гиперплазией гистиоцитарных элементов и ангиоматозом. Окраска очагов некроза по Цилю — Нильсену выявила большое количество кислотоустойчивых микобактерий (КУМ), а посев патологического материала и ПЦР-исследование подтвердили отношение этих микобактерий к МБТ с множественной и широкой лекарственной устойчивостью (3 наблюдения).

Гистологическое исследование легочной ткани выявило в просвете альвеол большое количество трофозоидов и прецист, определяющихся в составе пенистой массы, которая при окраске гематоксилин-эозином выглядит эозинофильной. Не поддающееся

счету количество *P. jiroveci* в просвете альвеол, наличие разрушенных альвеоцитов 1-го типа, эозинофильный белковый экссудат и характерные признаки воспаления указывают на развитие ПП у данных больных.

При окраске препаратов реактивом Шиффа цисты окрашивались в розоватый цвет, а при серебрении по Грокотту в альвеолах определялись *P. jiroveci*. Наблюдались многоядерные клетки, типа клеток «инородных тел». Во всех наблюдениях выявлено различной выраженности и распространенности альвеолярное повреждение вплоть до образования гиалиновых мембран и развития острого респираторного дистресс-синдрома. В альвеолах обнаруживались также разрушенные пневмоцисты, клеточные элементы воспаления, сгустки фибрина, фрагменты мембран сурфактанта и пенистые макрофаги.

Выводы. Таким образом, недиагностированная пневмоцистная пневмония и, как следствие, отсутствие соответствующей этиотропной терапии явились непосредственной причиной смерти больных.

На наш взгляд, на поздних стадиях ВИЧ-инфекции у больных при выявлении объективных клинических и рентгенологических признаков поражения легких следует проводить исследование мокроты, а при возможности — бронхолегочного содержимого методом ПЦР для возможного обнаружения *P. jiroveci* и решения вопроса о назначении соответствующей этиотропной терапии.

Чабан Т.В.¹, Чубач М.И.¹,
Бочаров В.М.¹, Дзыгал Р.П.¹,
Пастерначенко Н.С.², Верба Н.В.¹

¹Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

²КУ «Одесская городская клиническая инфекционная больница», г. Одесса, Украина

Циклоспороз: особенности течения и клинические случаи

Актуальность. Транспортировка различных патогенов между государствами и странами сегодня является неизбежной, поскольку многие продукты перевозятся на большие расстояния, что сопряжено с контактом с людьми. Высокий удельный вес импортированных продуктов из развивающихся стран приводит к тому, что диарея путешественников становится возможной и в высокоразвитых странах. При этом заболевшим обязательно совершать международные поездки.

Цель: показать особенности клинических проявлений и течения циклоспороза.

Материалы и методы. Данные историй болезни больных циклоспорозом, которые лечились в КУ «Одесская городская клиническая инфекционная больница».

Результаты. В Украине отмечены лишь единичные случаи завозного циклоспороза. К сожалению, большинству больных циклоспорозом чаще всего устанавливается диагноз «острый гастроэнтерит неясной этиологии», что во многом связано с отсутствием на-

стороженности и знаний врачей. В июне 2018 г. в Одессе лабораторно подтверждены 2 случая циклоспороза, привезенного из Мексики. Источником инфекции послужил, возможно, салат из свежих овощей.

Циклоспориоз, или циклоспороз — заболевание, вызванное простейшими *Cyclospora cayetanensis*, сопровождающееся выраженной диареей. Эти кокцидии таксономически связаны с изоспорами (род *Isospora*) и *Cryptosporidium parvum*.

Cyclospora cayetanensis — новый возбудитель диарейного синдрома, возникающего у иммунокомпетентных, иммуносупрессированных лиц, ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом.

Инкубационный период составляет от 2 до 14 дней. Основной симптом — внезапная, водянистая диарея без крови, с лихорадкой, коликами в животе, тошнотой, анорексией, недомоганием и потерей веса. У иммунокомпетентных пациентов болезнь обычно заканчивается спонтанно, но может длиться в течение 9 недель.

У больных с угнетением клеточно-опосредованного иммунитета циклоспороз может явиться причиной тяжелой, непрекращающейся, обильной диареи, напоминающей криптоспориоз. Внекишечные заболевания у ВИЧ-инфицированных могут включать холецистит и диссеминированную инфекцию.

Диагноз устанавливается в случае обнаружения ооцист при микроскопическом исследовании кала. Обнаружение облегчается окрашиванием образцов кала по Цилю — Нильсену модифицированной кислотостойкой окраской или модифицированным сафранином.

В июне 2018 г. в КУ «Одесская городская клиническая инфекционная больница» поступили двое больных (П., 50 лет, и Д., 18 лет) с жалобами на диарею до 10 раз в сутки, тошноту, рвоту, потерю аппетита, чувство сухости во рту. Предварительный диагноз «острый гастроэнтероколит». При сборе анамнеза стало известно, что прибыли из Мексики, где питались в отеле, ели отварные яйца, мясные блюда, а также салаты из свежих овощей и фруктов. Воду употребляли бутилированную. Заболевание началось 10 дней назад с вышеперечисленных симптомов, за медицинской помощью не обращались, лечились самостоятельно, принимали энтеросорбенты и нифуроксазид.

При исследовании на простейшие обнаружены *Cyclospora cayetanensis*, у больного Д. в количестве 0–2–4 ооцисты в поле зрения, а у больного П. в количестве 3–5–7 ооцист в поле зрения.

Обоим больным проводили регидратационную терапию, в качестве этиотропного лечения назначали ципрофлоксацин 1000 мг два раза в день в течение 7 дней.

Пациенты выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии, после трехкратного контрольного отрицательного результата исследования кала на наличие ооцист *Cyclospora cayetanensis*.

Выводы. На наш взгляд, при острых гастроэнтероколитах и диареях неясной этиологии целесообразным является обследование на наличие ооцист *Cyclospora cayetanensis*, особенно в случаях, когда больные прибыли из регионов, эндемичных по циклоспорозу.

Чумак А.А., Носач О.В.

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

Чи потребують етіотропного лікування пацієнти з персистуючими інфекціями?

Актуальність. Актуальність визначення потреби в етіотропній терапії пацієнтів із персистенцією герпесвірусних інфекцій і токсоплазмозу зумовлена, з одного боку, значною поширеністю таких станів серед дорослих і дітей, з іншого — домінуючою як серед сімейних лікарів, так і інфекціоністів парадигмою: наявність у пацієнта антитіл класу IgG без IgM чи позитивних результатів полімеразної ланцюгової реакції є протипоказанням для призначення специфічного лікування.

Мета: на основі власних спостережень показати необхідність застосування етіотропної терапії, базуючись насамперед на клінічних даних.

Матеріали та методи. Антитіла класів IgG та IgM проти герпесвірусів 1/2, 4 і 5-го типів та токсоплазм визначали імуноферментними діагностичними наборами згідно з інструкціями виробників.

Клінічне спостереження № 1. Батьки пацієнта Г.О.Ю., 2005 р.н., 10.12.2016 р. звернулися з приводу періодичного підйому температури до 38–39 °С на фоні постійного протягом місяця субфебрилітету, слабкості, втомлюваності. Виявлені діагностично значимі рівні антитіл класу IgG до токсоплазм (TOX), вірусів цитомегалії (CMV), простого герпесу (HSV) та Епштейна — Барр (EBV). Антитіла класу IgM не виявлені. Консультації: фтизіатр — даних за туберкульоз немає, дитячий інфекціоніст — гарячка неясної етіології. Діагноз: хронічна мікст-інфекція токсоплазмами, вірусом Епштейна — Барр, цитомегалії і простого герпесу. Комбінація макролідного антибіотика, сульфаніламідів і антигістамінного препарату у віковому дозуванні сприяла зниженню рівнів анти-TOX IgG, але не температурної реакції. Тільки послідовне застосування 20 ін'єкцій анти-CMV імуноглобуліну, ізопринозину й індуктора ендogenous інтерферону сприяло досягненню позитивного ефекту.

Клінічне спостереження № 2. Пацієнт В.Є.Л., 1955 р.н., пенсіонер, трудовий стаж із дією токсичних речовин не пов'язаний, алкоголем не зловживає. Звернувся за консультацією з діагнозом: цироз печінки змішаного генезу, період судинної та паренхіматозної декомпенсації, активність В за Чайлдом — Пью, хронічний панкреатит, рецидивуючий перебіг середньої тяжкості в стадії загострення, цукровий діабет II типу. 3 січня 2017 р. почав скаржитись на слабкість, біль ниючого характеру в правому підребер'ї, прогресуючу задишку при фізичному навантаженні, наростаючий асцит. 30.04.2017 р.: лапароцентез, видалено 8 літрів каламутної рідини світло-жовтого кольору, яка давала інтенсивно позитивну пробу Рівальта, при мікроско-

пії в полі зору визначалось 25–30 лейкоцитів та 10–15 еритроцитів. 23.05.2017 р.: повторний лапароцентез, інтенсивно позитивна проба Рівальта, поодинокі лейкоцити в полі зору. 11.05.2017 р.: у сироватці крові маркери вірусних гепатитів В, С не виявлені, анти-TOX, анти-CMV, анти-HSV1 та анти-EBV IgG вищі за референтні значення в > 8 разів, анти-HSV2 — в > 4 рази. Антитіла класу IgM не виявлялись. Таким чином, причиною цирозу виявилась тяжка змішана вірусно-протозойна інфекція. Комплексне лікування із застосуванням людського імуноглобуліну для внутрішньовенного введення, макролідного антибіотика, сульфаніламідів, інозину пранобексу та гідролізату дріжджової РНК виявилось неефективним, пацієнт помер.

Клінічне спостереження № 3. Пацієнт Д.В.Г., 1941 р.н., пенсіонер, в минулому шахтар, учасник ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС. У 2004 р. вперше виявлена лейкемоїдна реакція з 72 % лімфоцитів у периферичній крові, фенотип яких давав підстави запідозрити Т-клітинну лейкемію. Одночасно виявлялись діагностичні рівні антитіл класу IgG до TOX, CMV, HSV та EBV. Лікування токсоплазмозу (макролід + сульфаніламід + антигістамінний препарат) сприяло нетривкій нормалізації формули крові. Стабільний результат був досягнутий лише після двох курсів анти-CMV імуноглобуліну в комбінації з валіновим ефіром ацикловіру й індуктором ендogenous інтерферону без хіміотерапії лейкемічного процесу. Період ремісії тривав 5 років. Починаючи з 2010 р. у пацієнта майже щорічно виникали захворювання органів дихання (бронхіти, пневмонії), схильність до тромбозів периферичних вен (у 2013 р. — тромбоемболія легеневої артерії), успішне лікування яких досягалося лише за умов одночасної етіотропної терапії персистуючих вірусних інфекцій.

Висновки. Пацієнти з персистуючими інфекціями вірусами родини *Herpesviridae* та *Toxoplasma gondii* за наявності високих титрів антитіл класу IgG, але за відсутності IgM потребують етіотропного лікування, ефективність якого оцінюється на основі клінічних даних.

Чумаченко Т.О.¹, Махота Л.С.², Карлова Т.О.²

¹ Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

² ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», м. Харків, Україна

Протиепідемічні заходи щодо локалізації та ліквідації спалаху вірусного гепатиту А на території селища Харківської області

Актуальність. За оцінками експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно в світі спостерігається більше 1,4 млн випадків вірусного

гепатиту А (ВГА). Спалахи інфекції призводять до збільшення медичних, соціальних та економічних збитків, тому при ускладненнях епідемічної ситуації необхідно своєчасне проведення комплексу адекватних протиепідемічних та профілактичних заходів з урахуванням причин та умов виникнення епідемічного процесу. Розвиток епідемічного процесу ВГА є відображенням дії багатьох соціальних факторів (рівень життя населення, санітарно-гігієнічний стан територій, якість водозабезпечення, каналізування, сміттєвидалення та ін.), що мають безпосередній вплив на його епідемічне поширення.

Матеріали та методи. Використані епідеміологічний, вірусологічний методи дослідження, імуноферментний аналіз.

Результати. У Харківській області в 2017 р. рівень інцидентності на ВГА перевищив середній багаторічний показник (2,94 на 100 тис. населення) в 1,6 раза. Епідемічна ситуація характеризувалась як неблагополучна серед мешканців селища міського типу Андріївка Балаклійського району, з жовтня 2017 по січень 2018 р. зареєстровано 40 випадків гострого ВГА. Усі захворілі госпіталізовані до інфекційного стаціонару, де лабораторно підтверджено діагноз — виявлено anti-HCV IgM.

Після отримання екстрених повідомлень про випадки ВГА для проведення епідеміологічного розслідування в ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» була організована бригада, до складу якої ввійшли фахівці різних профілів. Визначено й обговорено гіпотези щодо можливих причин спалаху, проведено ретроспективний аналіз захворюваності на території селища та прилеглих територіях, складено план протиепідемічних заходів, прийнято рішення залучити науковців — фахівців кафедри епідеміології Харківського національного медичного університету.

Проведено епідеміологічне розслідування кожного випадку ВГА та заключна дезінфекція (у домашньому осередку та осередку за місцем роботи чи навчання). Спільно з представниками закладів охорони здоров'я для активного виявлення хворих, встановлення меж осередків і контактних осіб проведено подвірні обходи, під час яких здійснювалось опитування населення та проводилась роз'яснювальна робота щодо профілактики ВГА. Встановлено коло контактних осіб, здійснювався медичний нагляд за ними та їх обстеження, що сприяло активному виявленню та своєчасній госпіталізації хворих.

Одночасно проводились зустрічі з населенням, лекції та бесіди в організованих колективах, були поширені пам'ятки, в яких характеризувалась епідемічна ситуація у селищі, роз'яснювались можливі шляхи передачі збудника та ефективні першочергові профілактичні заходи, зокрема, необхідність вживання кип'яченої питної води. Щотижнево інформація висвітлювалась на сайті ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України».

Для з'ясування та усунення причин спалаху ВГА проведено детальне вивчення стану території селища, мереж водопостачання, каналізування, системи видалення сміття та картографування території селища з нанесенням на мапу випадків захворювань, джерел централізованого та децентралізованого водопостачання, об'єктів можливого спричинення забруднення питної води, каналізаційних мереж, об'єктів громадського харчування. Для встановлення факту можливого спричинення забруднення водоносного горизонту чи об'єктів водопостачання проведено огляд очисних споруд каналізаційних стоків КП «Балаклійський водоканал», розташованих на території селища. З метою встановлення можливих причин забруднення підземних водоносних горизонтів фекальними стоками проведено консультування з фахівцями КП «Південукргеологія». Проведено відбір проб води у домашніх осередках, організованих колективах, з громадських колодязів, розташованих на території селища, здійснені санітарно-хімічні, бактеріологічні та вірусологічні дослідження, результати яких підтвердили мікробне та вірусне забруднення води з децентралізованих джерел, наявність антигену вірусу гепатиту А (досліджено 131 пробу, з них отримано 4 (3,05 %) позитивні результати).

Слід відзначити, що за ініціативою лікарів-епідеміологів ситуацію щодо спалаху на території селища визнано надзвичайною, проведено 5 засідань комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, з них 4 на рівні Балаклійської районної ради та 1 — на рівні Харківської обласної державної адміністрації, на яких розглядався хід виконання протиепідемічних заходів. Це сприяло своєчасному встановленню причин спалаху, проведенню ефективних заходів з локалізації та ліквідації осередків ВГА, раціональному розподілу наявних ресурсів. Була організована дезінфекція індивідуальних колодязів, виділено кошти на розробку проектної документації для будівництва централізованого водопроводу у селищі. Важливим етапом було здійснення підбору контингентів з груп ризику для проведення щеплень проти ВГА за епідеміологічними показаннями, придбана вакцина та проведені щеплення.

Висновки. Оперативне комплексне розслідування спалаху, складання плану протиепідемічних заходів, визнання ситуації надзвичайною дозволило залучити відповідні служби та фінансові кошти для проведення заходів, скоординувати дії різних відомств, що підвищило ефективність заходів. Зустрічі з населенням, поширення пам'яток сприяло підвищенню рівня обізнаності жителів селища та запобігло виникненню паніки серед населення. Своєчасне залучення до розслідування фахівців з різних галузей, науковців дало змогу своєчасно встановити можливі причини виникнення спалаху, організувати раціональні заходи та рекомендувати проведення специфічної профілактики контингентам з груп ризику і контактним.

*Шибєко М.О., Горбачев В.В., Топал І.І.,
Дмитраченко Т.І., Семенов В.М.
Вітебський державний медичний
університет, г. Вітебск, Республіка Беларусь*

Информативность лабораторных методов диагностики Эпштейна — Барр вирусной инфекции при инфекционном мононуклеозе

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз — это клинический синдром, который чаще всего ассоциируется с первичной вирусной Эпштейна — Барр (ВЭБ) инфекцией. Сероэпидемиологические исследования свидетельствуют, что ВЭБ инфицированы более 95 % взрослых людей по всему миру [1]. Однако мононуклеозоподобный синдром встречается и при других инфекционных заболеваниях (цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция, вызванная герпесвирусом 6-го типа, ВИЧ-инфекция, аденовирусная инфекция, токсоплазмоз), а также и при некоторых опухолевых процессах (лимфогранулематоз, острый лимфобластный лейкоз). Это значительно затрудняет этиологическую диагностику, замедляет процесс назначения адекватной терапии, что ведет к более длительному сроку болезни и повышению затрат на лечение.

Цель: установить информативность лабораторных методов этиологической диагностики инфекционного мононуклеоза.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 38 пациентов, госпитализированных в УЗ «Витебская областная клиническая инфекционная больница» (ВОКИБ) в период 2017–2018 гг., с предварительным диагнозом «инфекционный мононуклеоз». Среди пациентов, включенных в исследование, большую часть — 26 (68,4 %) человек — составили пациенты мужского пола. Возраст пациентов был в пределах от 5 месяцев до 18 лет.

Для подтверждения диагноза проводились серологические исследования с целью обнаружения антител (IgM, IgG) к ВЭБ, ПЦР-исследования на выявление ДНК ВЭБ и ЦМВ. Дополнительно определялись серологические маркеры цитомегаловирусной (ЦМВИ), ВИЧ-инфекции. В каждом случае оценивались такие клинические симптомы, как наличие лихорадки и ее длительность, фаринготонзиллит, лимфаденопатия. Наличие гепатомегалии и спленомегалии оценивали при объективном физическом обследовании и ультразвуковым исследованием печени и селезенки.

Результаты. В исследуемой группе из 38 пациентов качественное определение ДНК ВЭБ методом ПЦР проводилось у 32 пациентов, определение антител к ВЭБ в ИФА — у 31 пациента. Из 38 пациентов, у которых проводились ИФА и/или ПЦР для обнаружения ВЭБ-инфекции, ДНК ВЭБ была обнаружена только у 3 из 32 пациентов (9,4 %) при проведении ПЦР-исследования качественным методом и у 6 из 31 пациента

(19,4 %) при применении ИФА. При одномоментном исследовании ИФА и ПЦР у 8,0 % положительными оказались ПЦР и ИФА одновременно, в 8,0 % случаев были обнаружены только серологические маркеры ВЭБ-инфекции, в 12 % случаев — только ДНК ВЭБ в ПЦР. У одного пациента при отсутствии маркеров ВЭБ-инфекции была обнаружена ДНК ЦМВ в ПЦР-исследовании. ВИЧ-инфекция не была выявлена ни у одного пациента. Таким образом, этиологический диагноз был установлен только у 8 (21 %) из 38 пациентов, поступивших в инфекционный стационар с предварительным диагнозом «инфекционный мононуклеоз».

В ходе сравнительного анализа клинической картины у ВЭБ(+) и ВЭБ(–)-пациентов выявлено, что более высокая и более длительная лихорадка отмечалась у ВЭБ(–)-пациентов, что, вероятно, связано с большим количеством патологий, вызванных различными этиологическими агентами, как вирусными, так и бактериальными. Тонзиллит и лимфаденопатия регистрировались приблизительно с одинаковой частотой в обеих группах, в то время как гиперемия зева и экзантема чаще регистрировались в группе пациентов ВЭБ(–). В группе ВЭБ(+)-пациентов сравнительно чаще отмечалась гепато- и спленомегалия.

Выводы. Эффективность лабораторной диагностики Эпштейна — Барр вирусной инфекции у пациентов с инфекционным мононуклеозом остается крайне низкой, что затрудняет постановку этиологического диагноза, определение тактики диспансерного наблюдения и требует расширения перечня для поиска этиологических агентов.

*Шкільна М.І., Андрейчин М.А., Корда М.М.,
Кліщ І.М., Запорожан С.Й., Гук М.Т.
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»,
м. Тернопіль, Україна*

Хвороба Лайма та інші трансмісивні інфекції: діагностика, лікування, профілактика

Актуальність. Трансмісивні інфекції — група паразитарних та інфекційних захворювань людей і тварин, механізм передачі яких здійснюється через укуси переносників-членистоногих. До них належать кліщовий вірусний енцефаліт, іксодові кліщові бореліози, моноцитарний ерліхіоз людини, гранулоцитарний анаплазмоз людини, бабезіоз людини і тварин. Хвороба Лайма (Лайм-бореліоз) є найпоширенішою трансмісивною інфекцією, що передається кліщами. Лише у США щорічно реєструється близько 300 000 випадків недуги. Рівень захворюваності в різних країнах Європи сягає від 9–10 випадків на 100 тис. населення (Польща, Білорусь) до 35 (Литва), 100 і більше (Словенія). В Україні офіційну реєстрацію ЛБ введено у 2000 р. Згідно з наказом МОЗ України № 133 від 19.07.1995 р., Лайм-бореліоз

офіційно віднесено до групи особливо небезпечних інфекційних хвороб. Реєстрація хвороби помітно зростає: з 58 випадків у 2000 році до 3946 в 2017-му, в тому числі в Тернопільській області за цей самий період — з 4 до 165. Переносниками *B. burgdorferi* та *A. phagocytophilum*, які є збудниками Лайм-бореліозу та гранулоцитарного анаплазмозу людини, в Європі та Україні є кліщі роду *Ixodes ricinus* та *Dermacentor reticulatus*. За даними літератури, зараженість кліщів бореліями у Словачії становить 22,5 %, Чехії — 20,0 %. В Іспанії інфікованість кліщів комплексом *B. burgdorferi* s. l (*B. afzelii*, *B. burgdorferi sensu stricto* та *B. garinii*) становила 9,3 %, в Норвегії — 16,0 %, в Україні — 9,7 % (6,3–25 %). За нашими даними, інфікованість кліщів комплексом *B. burgdorferi* s. l, відібраних від мешканців Тернопільщини, становить 23,4 %, *B. miyamotoi* — 1,6 %, *A. phagocytophilum* — 22,9 %. Лабораторна діагностика ЛБ ґрунтується як на виявленні самого збудника (бактеріоскопічний і бактеріологічний методи діагностики) або його ДНК, так і антитіл до нього (серологічний метод). Найбільш перспективним методом діагностики є ПЛР, яка дозволяє виявити ДНК борелій у різному біологічному матеріалі. В лабораторії Центру з вивчення Лайм-бореліозу та інших інфекцій, що передаються кліщами, який був створений в липні 2017 р. при ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського» МОЗ України, за допомогою цього методу у сироватці крові обстежених нами мешканців Тернопільщини ДНК до комплексу *B. burgdorferi* s. l вдалося виявити у 11,01 %, *A. phagocytophilum* — у 7,6 %. Серологічні методи спрямовані на виявлення антитіл до збудника в сироватці крові, у лікворі (інтратекальних) і внутрішньосуглобовій рідині за допомогою імунофлуоресцентного або імуноферментного методу, РЗК, РНГА, ELISA, Western blot (імуноблотинг). Відповідно до рекомендацій Центру з контролю та профілактики хвороб США (CDC) затверджено двохетапну схему діагностики Лайм-бореліозу: на першому етапі за наявності клініко-анамнестичних показань проводиться тестування з допомогою ІФА або РНІФ. За результатами першого етапу дослідження, зразки крові з проміжними та позитивними результатами підтверджують методом імуного блотингу.

Мета: виявити частоту інфікування бореліями працівників лісових господарств деяких областей України, дослідити ефективність схем лікування та запропонувати більш ефективні.

Результати. Нами вивчено частоту інфікування бореліями працівників лісових господарств деяких областей України, використовували двохетапну схему діагностики (ІФА та імуноблот). При серологічному дослідженні у тесті ELISA антитіла IgM і/або IgG до комплексу *B. burgdorferi sensu lato* (*B. burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii* та *B. garinii*), позитивні або проміжні результати виявлено у 40–43 % обстежених працівників лісових господарств Тернопільщини, Закарпаття, Хмельниччини, Волині, Буковини та у 58 % осіб із деяких господарств Житомирської області. Метод імуноблоту (*EUROLINE Borrelia RN-AT*) дав змогу виявити антиті-

ла класу IgM і/або IgG до комплексу *B. burgdorferi sensu lato* (*B. burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii* та *B. garinii*) у 41 із 61 (67,2 %) респондента із позитивними і проміжними результатами використання імуноферментного методу. Пацієнти з ЛБ не потребують ізоляції, оскільки для оточуючих вони не є заразними, отож епідемічної загрози не становлять. Медикаментозне лікування має бути комплексним. Обов'язковим є призначення етіотропних і відповідних патогенетичних засобів. Основними етіотропними препаратами (препарати 1-ї лінії) є тетрацикліни (доксациклін), пеніциліни (амоксацилін), цефалоспорины (цефуроксим, або цефтріаксон, або їх аналоги), резервними (препарати 2-ї лінії) — макроліди (азитроміцин, кларитроміцин). Вибір антибіотики, його дозування та тривалість застосування залежать від клінічної форми і стадії захворювання. Лікування мігруючої еритеми ми пропонуємо за такою схемою: доксициклін 100 мг 2 р/добу (протипоказаний вагітним і матерям, які годують груддю!), або амоксицилін чи аугментин 500 мг 3 р/добу, або цефуроксим 500 мг 2 р/добу протягом 10–21 дня (у більшості випадків — 14). Екстрена профілактика ЛБ здійснюється суворо індивідуально у випадках, коли точно встановлено, що кліщ був інфікований бореліями чи збудниками інших трансмісивних інфекцій. Антибіотикотерапія в ранні терміни (до 5 діб після присмокування кліща) дозволяє практично у всіх пацієнтів ліквідувати інфекційний процес, причому ефективність використання різних антибіотиків приблизно однакова і досить висока (97–98 %).

Висновки. Встановлений великий відсоток інфікованих бореліями працівників лісових господарств у деяких областях України. Запропоновані ефективні схеми лікування та профілактики ЛБ.

Шостакович-Корецька Л.Р.,
Маврутенков В.В., Ревенко Г.О.,
Будаєва І.В., Чикаренко З.О.
ДЗ «Дніпропетровська медична академія
МОЗ України», м. Дніпро, Україна

Аналіз випадків фарингіту, викликаного *S. ulcerans*

Актуальність. Дифтерія — це гостре захворювання, традиційним етіологічним агентом якого є *Corynebacterium diphtheriae*, якому можна запобігти вакцинацією. Дифтерія може проявлятися як інфекція верхніх дихальних шляхів, шкірна інфекція або безсимптомне носійство. Споріднена за мікробіологічними характеристиками *S. ulcerans*, що постійно циркулює в навколишньому середовищі, викликає подібні за клінікою до класичної дифтерії захворювання. *S. ulcerans* була вперше виділена в 1926 р. із ротоглотки пацієнта, хворого на фарингіт. Вважалося, що даний збудник викликає переважно легкі плівчасті фарингіти. Але у 2000 р. офіційно була зареєстрована смерть пацієнтки від тяжкого фарингіту, пов'язаного з *S. ulcerans*. Наведені в літературі клінічні випадки інфікування

патогенними штамми *C.ulcerans* характеризувалися розвитком подібних до класичної дифтерії симптомів. В епідеміологічному плані передбачається, що основним джерелом інфікування зазначеною інфекцією є тварини. Роль людини в епідпроцесі інфекції залишається дискусійною. Патогенні штами *C.ulcerans* здатні виділяти токсини, за своїми властивостями ідентичні до дифтерійного токсину, що пояснюється наявністю в хромосомі збудника генів помірного β -профага, який несе оперон дифтерійного токсину.

Мета: провести аналіз клінічного спостереження пацієнтів, які надійшли з клінікою плівчастого фарингіту, викликаного *C.ulcerans*.

Матеріали та методи. Було проаналізовано 4 випадки мембранозного фарингіту, спричинені *C.ulcerans*, за останні 8 років (з 2010 р.). Усі хворі були дорослими (27, 32, 44, 46 років). Двоє з них проживали в сільській місцевості і мали безпосередній контакт із тваринами (тримали власних корів), інші двоє проживали в місті, один із них регулярно вживав термічно необроблене парне молоко. І один хворий заперечував будь-який контакт із тваринами або хворими людьми. Обстеження контактних домашніх осіб жодного разу не дало позитивних результатів на виділення будь-яких коринебактерій. Двоє хворих із поширеною формою фарингіту надійшли на другу добу хвороби, хворі з локалізованою формою — на 3-тю і 4-ту добу захворювання. Клінічний діагноз «дифтерія» був установлений тільки у хворих із поширеною формою мембранозного фарингіту, саме цим хворим був призначений протидифтерійний антитоксин. Хворим із локалізованою плівчастою формою був установлений діагноз «гострий тонзиліт».

Результати. Мембранозні фарингіти у всіх хворих за своїм перебігом не відрізнялися від клінічної картини «класичної» дифтерії. Захворювання у всіх хворих почалося гостро, із підвищення температури до 38–38,5 °С, появи слабкості, гіпоксії, помірного болю в горлі. Якщо користуватися клінічною класифікацією дифтерії, то можна відзначити, що у двох хворих спостерігалася локалізована плівчата форма фарингіту, у двох — поширена. Тяжкість захворювання розцінювалася при плівчастій формі як легка, при поширеній — як середньотяжка. Фарингоскопічна картина характеризувалася у всіх хворих помірною гіперемією ротоглотки, помірним збільшенням розмірів мигдаликів за рахунок невеликого набряку та наявністю щільних, спаяних зі слизовою мигдаликів білісуватих нашарувань, які не знімалися шпателем. У всіх хворих відмічався помірний тонзиллярний лімфаденіт (збільшувалися верхні передньошийні лімфовузли до 1 см, були безболісними, не спаяні з навколишніми тканинами, набряку шийної клітковини не спостерігалася).

У гемограмі у всіх хворих відзначався нейтрофіліоз без зсуву вліво, помірно підвищена швидкість осідання еритроцитів (до 15–18 мм/год), у двох хворих із поширеною формою фарингіту спостерігалася слідова протеїнурия на висоті інтоксикації.

У жодного хворого не були відзначені будь-які специфічні для дифтерії ускладнення. У всіх хворих етіологічна розшифровка захворювання здійснена на підставі позитивних результатів бактеріологічного дослідження: отримана культура *C.ulcerans*, токсигенний штам. Дані дослідження були отримані на 5-ту добу після забору матеріалу і мали ретроспективний характер.

Клінічний діагноз «дифтерія» був установлений тільки у двох хворих із поширеною формою захворювання в 1-шу добу госпіталізації на підставі «клінічної підказки» у вигляді поширених мембранозних нашарувань на мигдаликах, дужках і язичку. Саме цим хворим в 1-шу добу захворювання був введений протидифтерійний антитоксин. Як відомо, рання специфічна терапія має вирішальне значення, оскільки ступінь захисту обернено пропорційний тривалості хвороби. Введення сироватки в обох хворих було в дозі 70 тис. ОД одноразово. У подальшому введення сироватки хворі не потребували, тому що повне зникнення нашарувань і поліпшення загального самопочуття в обох хворих із поширеною формою дифтерії зазначалися в наступні дві доби. Для ерадикації збудника з ротоглотки був призначений азитроміцин (500 мг на добу, 5 діб). Хворі з плівчастою формою дифтерії не отримали протидифтерійний антитоксин, але отримали курс антибактеріальної терапії у вигляді цефтріаксону (2 г на добу, 7 діб), оскільки спочатку їм було встановлено діагноз «гострий тонзиліт». Незважаючи на це, і в цих хворих захворювання закінчилося повним одужанням без ускладнень.

Висновки. 1. *C.ulcerans* є одним із збудників захворювання, подібного до «класичної» дифтерії. 2. Ефективність терапевтичного застосування протидифтерійного антитоксину при мембранозному фарингіті, викликаному *C.ulcerans*, посередньо підтверджує ідентичність токсинів даної коринебактерії і *C.diphtheriae*. 3. Захворюваність на зоонозну інфекцію *C.ulcerans* можна ліквідувати за умови своєчасної масової вакцинації дифтерійним анатоксином усіх верств населення.

Щербінська А.М.^{1,2}, Люльчук М.Г.^{1,2},
Бабій Н.О.^{1,2}, Кирпичова В.В.¹,
Гетьман Л.І.², Гриценко Т.В.²

¹ ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України», м. Київ, Україна

² ДУ «Український центр громадського здоров'я МОЗ України», м. Київ, Україна

Значення профілактичних програм, що реалізуються в середовищі людей, які вживають ін'єкційні наркотики, та їх вплив на епідемію ВІЛ/СНІДу в Україні

Актуальність. Сучасна епідемія ВІЛ/СНІДу в Україні останніми роками характеризується певною стабілізацією епідемічного процесу з деякими коливаннями щорічних показників: 42,6 на 100 тис. населення в

2014 р. — 42,5 в 2017 р. Аналіз кількісних показників захворюваності вказує на зростаючу частку випадків СНІДу в загальній масі зареєстрованих нових випадків ВІЛ-інфекції, що в 2014 р. становила 45,9 %, 2017 р. — 51,2 %. Зазначене дозволяє припустити зменшення кількості нових випадків інфікування ВІЛ і визначити, в яких ключових групах спостерігаються позитивні зрушення. Як свідчать результати біоповедінкових досліджень, проведених різними дослідниками, важливу роль відіграли профілактичні програми, що широко впроваджувались в середовищі споживачів ін'єкційних наркотиків, у тому числі замісна підтримувальна терапія.

Мета: оцінити вплив людей, які вживають ін'єкційні наркотики (ЛВІН), на поширення ВІЛ на сучасному етапі розвитку епідемії ВІЛ/СНІДу в Україні.

Матеріали та методи. Проведено епідеміологічний аналіз статистичних звітів щодо поширення ВІЛ серед ЛВІН у різних регіонах країни та визначення структури популяції ВІЛ-1, що циркулює в Україні, з використанням аналізу електрофоретичної рухомості гетеродуплексів.

Результати. На підставі аналізу рівня захворюваності на ВІЛ-інфекцію серед ЛВІН визначена активна їх участь в епідемічному процесі, незважаючи на загальну тенденцію до зменшення поширення ВІЛ серед цієї групи підвищеного ризику (показник поширеності ВІЛ, за даними серомоніторингу в 2015–2017 рр., становив відповідно 1,67; 1,41; 1,36 %). Встановлено, що обсяг тестування на антитіла до ВІЛ осіб із груп підвищеного ризику щодо інфікування ВІЛ у цілому по країні є недостатнім (від 3,5 % у Закарпатській області до 35,3 % у м. Києві), відсоток ЛВІН, протестованих на ВІЛ, також низький і становить у середньому по країні 12,4 % (дані 2016 р.). В окремих великих регіонах (Дніпропетровська область, м. Київ) і в деяких областях Західної та Центральної України (Волинська, Тернопільська, Хмельницька) зберігається тенденція до зростання захворюваності на ВІЛ-інфекцію серед ЛВІН. Замісна підтримувальна терапія, що є ключовою складовою профілактичних програм для ЛВІН, внаслідок низького охоплення осіб із групи ризику (від 7 до 43,6 %) не повною мірою досягла епідеміологічного впливу.

Результати молекулярно-епідеміологічного моніторингу за структурою популяції ВІЛ-1, що циркулювала в Україні в 90-ті роки, в період, коли споживачі ін'єкційних наркотиків становили понад 80 % ВІЛ-позитивних людей, та циркулює тепер, на сучасному етапі розвитку епідемії ВІЛ/СНІДу, характеризуються стабільним домінуванням субтипу А ВІЛ-1.

Висновки. Результати проведеного дослідження підтверджують все ще активну участь ЛВІН в епідемічному процесі — поширенні ВІЛ у країні. Зазначене підкреслює актуальність подальшого розширення профілактичних програм, де ключовим елементом є замісна підтримувальна терапія. Обґрунтованим є систематичний молекулярно-епідеміологічний моніторинг за циркулюючою популяцією ВІЛ-1.

*Ячник І.М., Дмитрієва М.Б., Карпенко Н.П.
Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна
Національна дитяча спеціалізована лікарня «ОХМАТДИТ», м. Київ, Україна*

IL-2, IL-6, IL-8, TNF-α у діагностиці сепсису в дітей

Актуальність. Медіатори запалення накопичуються в організмі зразу після контакту з інфектом, що обумовлює інтерес до них як біомаркерів септичного стану дитини. Діагностична цінність IL-2, IL-6, IL-8, TNF-α досліджувалася у 48 пацієнтів: у 23 випадках був встановлений діагноз «сепсис» відповідно до міжнародних критеріїв для дітей, 25 — ССЗВ. В останню групу були включені діти хірургічного профілю, обстежені протягом раннього післяопераційного періоду — 3–5 діб після планових хірургічних втручань без інфекційних ускладнень.

Матеріали та методи. Середній вік дітей із сепсисом становив $28,1 \pm 0,2$ місяця та мало чим відрізнявся від дітей з ознаками ССЗВ, що дорівнював $26,0 \pm 0,3$ міс. Серед обстежених хворих із групи сепсису та ССЗВ дітей віком до року була більшість — 114 (78 %), від 2 до 5 років — 14 (9,5 %), від 6 до 12 років — 11 (7,5 %) та від 13 до 18 років — 8 (5,4 %). Хлопчиків було більше — 92 (63 %), ніж дівчаток — 54 (36,9 %). Діти з ретроспективної групи були віком $26,5 \pm 0,4$ міс. Група дітей віком до року мала більшість — 30 (75 %), від 2 до 5 років — 5 (12,5 %), від 6 до 12 років — 3 (7,5 %) та від 13 до 18 років — 2 (5 %). Як і в інших групах, хлопчиків було більше — 25 (62,5 %), ніж дівчаток, — 15 (37,5 %). Середній строк від початку захворювання до госпіталізації у ВРІТ — $5,7 \pm 0,5$ доби. Більшість хворих була переведена з інших стаціонарів (ЦРЛ, міські та обласні лікарні) — 90 (61,6 %), що було зумовлено тяжкістю стану та хірургічним профілем патології. З дому надійшло 8 (5,4 %) дітей, решта — з інших відділень лікарні — 48 (32,8 %). Відповідно до критеріїв SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference (2005), у всіх обстежених хворих було визначено дві або більше ознаки системної запальної відповіді, серед яких обов'язковою була наявність лихоманки або гіпотермії, лейкопенії або лейкоцитозу, або понад 12 % молодих форм лейкоцитів. Також враховувалась наявність тахікардії та тахіпноє. За умов наявності ознак респіраторного дистрес-синдрому, гемодинамічних розладів та/або дисфункції двох або більше органів (коагулопатія, ниркова або печінкова недостатність) встановлювався діагноз «сепсис» та «тяжкий сепсис». Значні гемодинамічні розлади у вигляді збільшення часу заповнення капілярів (симптом «блідої плями») понад 5 с у поєднанні з розладами периферичного пульсу, тахікардією, ознаками гіперперфузії нирок (діурез менше 0,5 мл/кг/год) були підставою для діагностики септичного шоку та синдрому поліорганної недостатності. Для визначення діагностичної цін-

ності медіаторів запалення приймалася максимальна зафіксована у досліджених пацієнтів концентрація на момент госпіталізації.

Результати. Рівень ІЛ-2 при сепсисі становив $105,2 \pm 1,6$ пг/мл, ССЗВ — $69,3 \pm 2,1$ пг/мл ($P < 0,05$). Також була виражена різниця за рівнем ІЛ-8, який перевищував показник у дітей із ССЗВ у середньому на $96,4$ мг/мл ($P < 0,05$). Концентрація ІЛ-6 різнилася між групами менш суттєво: $23,04 \pm 0,8$ пг/мл у пацієнтів із сепсисом і $20,18 \pm 0,7$ пг/мл — ССЗВ. А рівень TNF- α взагалі був більше в 1,5 раза на фоні ССЗВ ($25,2 \pm 0,6$ пг/мл при ССЗВ; $16,6 \pm 0,6$ пг/мл — при сепсисі, $P < 0,05$).

Концентрація ІЛ-2 була підвищеною у 23 дітей (92 %) і залишалася в нормі у 2 пацієнтів (8 %) серед 25 дітей із сепсисом, при ССЗВ відповідно в 22 (95,6 %) і 2 (4,3 %) випадках із 23 досліджених. Це дозволяє розрахувати специфічність та чутливість маркера для встановлення діагнозу «сепсис»: чутливість — 93,5 %, специфічність — 6,2 %. Концентрація ІЛ-2 у хворих із сепсисом була майже в 2 рази вище, ніж у групі із ССЗВ.

Концентрація ІЛ-6 була підвищеною у 21 дитини (84 %) і залишалася в нормі у 4 пацієнтів (16 %) серед 25 дітей із сепсисом.

Концентрація ІЛ-8 була підвищеною у 24 дітей (96 %) і залишалася в нормі в 1 пацієнта (4 %) серед 25 дітей із сепсисом. При ССЗВ рівень ІЛ-8 був збільшений у 19 (82,6 %), нормальний — у 4 (17,3 %) із 23 досліджених хворих. Це стало підґрунтям для розрахунку чутливості та специфічності маркера щодо встановлення діагнозу «сепсис». Чутливість становила 89,5 %, специфічність — 10,4 %. Концентрація ІЛ-8 у хворих із сепсисом була майже в 2 рази вища, ніж у групі із ССЗВ.

Рівень TNF- α збільшувався у 9 (36 %) дітей і залишався в нормі у 16 (64 %) пацієнтів із 25 дітей із сеп-

сисом. При синдромі ССЗВ підвищувався в 9 (39,1 %), був у нормі в 14 (60,8 %) випадках. Вище наводилось, що середня концентрація TNF- α при сепсисі навіть була нижчою на $8,6$ пг/мл, ніж при ССЗВ.

Відповідно до міжнародних критеріїв до категорії «тяжкий сепсис» належать хворі на сепсис із дисфункцією органів і систем. Отже, вилученням із загальної групи хворих на сепсис пацієнтів з тяжким сепсисом і визначення в них рівня ІЛ-2, ІЛ-6, ІЛ-8 та TNF- α дасть можливість навести ту концентрацію, яка характерна для пацієнтів із дисфункцією органів.

Із загальної когорти 25 хворих на сепсис його тяжкий варіант перебігу був констатований в 10 випадках. Концентрація ІЛ-2 у хворих із тяжким сепсисом була на $11,6$ пг/мл вище, ніж із сепсисом, ІЛ-6 — $10,7$ нг/мл, ІЛ-8 — $95,6$ нг/мл, TNF- α — $32,9$ нг/мл. Чутливість та специфічність маркерів у відповідному порядку становила 40 та 60 % для ІЛ-2; 32 і 68 % — ІЛ-6; 16 і 84 % — ІЛ-8; 16 і 84 % — TNF- α .

Висновки. Таким чином, у роботі отримали подальший розвиток уяви про діагностичну цінність медіаторів запалення для встановлення діагнозу «сепсис» у дітей. При цьому визначено, що порівняно із ССЗВ переважно збільшується концентрація ІЛ-2 та ІЛ-8, тоді як ІЛ-6 — лише незначно, а TNF- α — навіть зменшується. Зростання рівнів ІЛ-2, ІЛ-8 та ІЛ-6 є чутливими ознаками для сепсису. У порядку збільшення чутливості їх можна розташувати таким чином: ІЛ-6 < ІЛ-8 < ІЛ-2. Проте специфічність їх незадовільна, коливається в межах 6,2–20,8 %, у порядку зростання маркери розташовуються так: ІЛ-2 < ІЛ-8 < ІЛ-6. Введення відносного рівня норми з метою диференційної діагностики сепсису: для ІЛ-2 — $105,2$ пг/мл, ІЛ-6 — 23 пг/мл, ІЛ-8 — $183,7$ пг/мл — супроводжується збільшенням специфічності до 75; 58,3 і 83,3 % з одночасним зменшенням чутливості відповідно до 25; 41,6 і 16,6 %. ■