

Ключевые слова: *пегоспитальная пневмония, Mycoplasma pneumoniae, Herpes simplex virus, военнослужащие.*

**Community-acquired mycoplasma pneumonia in conjunction
with herpes infection in military personnel**

**I. KIRICHENKO, L. PANCHENKO, P. KASIEIEV,
N. POPOVA, I. KOROVAEVA**

Summary. *The role of mycoplasma-herpesvirus association in the development of community-acquired pneumonia in military personnel was established. The algorithm of immunoassay diagnostics of mixt micoplasma-herpesvirus infection for practical use was developed.*

Keywords: *community-acquired pneumonia, Mycoplasma pneumoniae, Herpes simplex virus, military personnel.*

УДК 616.993-078:616.995.1-085

**Зміни клінічних показників у хворих на тропічну малярію
на фоні застосування різних схем терапії**

В.В. КОНДРАТЮК

Резюме. *У статті наведено порівняльний аналіз динаміки клінічних проявів у миротворців Українського воїнського контингенту, хворих на малярію, які отримували артемізіп-комбіновану терапію або традиційну терапію із застосуванням хініну гідрохлориду. Встановлено, що при використанні артеметра для лікування тропічної малярії легкої та середньо-тяжкої форми спостерігається швидше зникнення характерних для малярії скарг та об'єктивних проявів, що свідчить про суттєві переваги артемізіп-комбінованої терапії порівняно з традиційною терапією препаратами хініну.*

Ключові слова: *тропічна малярія, лікування, динаміка клінічних ознак, артемізіп-комбінована терапія.*

Тропічна малярія залишається важливішою проблемою охорони здоров'я для багатьох держав світу. Україна не є ендемічною державою за малярією, однак в останнє десятиліття наша країна бере активну участь у миротворчій діяльності, тобто українські військові перебувають в ендемічних на малярію регіонах, що призводить до підвищеного ризику захворювання малярією у даного контингенту. Інфікованість малярією серед осіб, які перебували тривалий час в ендемічних регіонах, сягає 4–10% [7, 8], а за деякими повідомленнями навіть 58% [9]. Захворюваність на малярію у миротворців з України в різні періоди складала від 7,6 до 31% [2, 5].

Для лікування малярії в Україні найчастіше застосовується препарат хлорохін, але він не такий ефективний при тропічній малярії [6], як мефлохін і фансидар у таблетованій формі. Тому пошук ефективніших схем лікування постійно триває. В даний час найоптимальнішим методом хіміотерапії малярії є артемізинін-комбінована терапія (АКТ), що включає поряд з препаратом будь-якої хімічної групи обов'язково і препарат з групи артемізиніну. Артемізинін (хінгхаосу) – сесквітерпеновий лактон, екстрагований з трав'янистої рослини *Artemisia annua* (полин однорічний) [4]. Найрозповсюдженіші похідні артемізиніну – артеметер, артезунат і дигідроартемізинін (останній є основним метаболітом артеместеру і артезунату) [3] проявляють свою дію як на кров'яні стадії паразита, так і на гаметоцити.

Метою дослідження було порівняння ефективності різних схем лікування тропічної малярії.

Матеріали і методи

Виконано ретроспективний аналіз та проспективне дослідження 113 випадків тропічної малярії легкої та середньоважкої форми серед миротворців Українського військового контингенту миротворчих сил Організації Об'єднаних Націй (ООН) в Ліберії (Західна Африка), які знаходилися на лікуванні у лазареті медичного пункту 56-го окремого вертолітного загону місії ООН (м. Робертсфілд). Усі хворі були чоловіками у віці від 28 до 35 років (середній вік $(29,0 \pm 2,1)$ роки). Залежно від особливостей лікування серед цих випадків були виділені наступні групи:

I (основна) група – 46 хворих на тропічну малярію, які для лікування отримували дериват артемізиніну – артеместеру внутрішньом'язово за наступною схемою: у 1-й добу – 160 мг одноразово, на 2–5-у добу – по 80 мг одноразово. Додатково хворі отримували доксициклін (100 мг 2 рази на добу). Після закінчення основного курсу лікування хворі одноразово приймали фансидар (3 таблетки).

II (контрольна) група – 67 хворих на тропічну малярію, які отримували традиційну терапію – хініну дигідрохлорид по 600 мг внутрішньовенно на 400 мл 5% розчину глюкози тричі на добу протягом 3-х діб. Потім ці хворі приймали артезунат перорально за наступною схемою: у 1-й день по 200 мг двічі на добу, 2–5-й день – по 100 мг двічі на добу.

У всіх хворих був вивчений епідеміологічний анамнез, анамнез захворювання, скарги під час надходження та у процесі лікування, дані об'єктивного дослідження.

Всі отримані дані заносили до індивідуальних карт спостереження й обробляли з використанням пакету статистичних програм SPSS 13.0 з урахуванням рекомендацій до медико-біологічних досліджень [1].

Результати та їх обговорення

У всіх хворих під час надходження до стаціонару спостерігали майже однакові скарги (озноб, головний біль, загальна слабкість, порушення апетиту, сну тощо) та об'єктивні прояви. Протягом лікування ці скарги та об'єктивна симптоматика поступово зникали. В окремих випадках деякі скарги та об'єктивні симптоми виникали не з першої доби захворювання, а пізніше. Тому для аналізу обрано середню тривалість основних скарг, незалежно від терміну їх появи (табл. 1).

Таблиця 1

Середня тривалість (діб) основних клінічних проявів тропічної малярії у хворих основної та контрольної груп

Клінічні показники	Основна група (n=46)	Контрольна група (n=67)	P ¹
Скарги:			
– озноб	2,26±0,95	4,22±1,62	<0,001
– головний біль	2,74±0,91	6,45±2,16	<0,001
– загальна слабкість	3,59±1,33	7,88±1,99	<0,001
– зменшення апетиту	1,41±0,65	3,40±1,84	<0,001
– порушення сну	1,04±0,42	2,34±1,42	<0,001
Дані об'єктивного дослідження:			
– катаральні явища	1,63±1,06	4,29±2,61	=0,013
– гепатомегалія	3,00±0,82	6,07±1,33	=0,001
– спленомегалія	4,00±1,41	5,43±4,08	=0,654
– підвищення температури тіла	2,85±0,73	5,33±1,33	<0,001

Примітка. 1. P – достовірність різниці показників між групами за критерієм Стьюдента.

Як видно з отриманих даних, тривалість основних скарг хворих в основній групі була статистично достовірно меншою, ніж в контрольній групі. Тривалість ознобу складала (2,26±0,95) та (4,22±1,62) доби в основній та контрольній групі відповідно (p<0,001). При цьому, кількість хворих з тривалістю дві доби в основній групі була 25 (54,3%); в контрольній – 14 (20,9%); тривалістю три доби – 12 (26,1%) та 11 (16,4%), відповідно. По одному випадку (2,2%) в основній групі озноб спостерігали протягом 5 та 6 діб. У контрольній групі ще у 12 (17,9%) хворих тривалість ознобу була 4 доби; у 10 (14,9%) – 5 діб; у 16 (23,9%) – 6 діб та у 4 (6,0%) – озноб тривав 7 діб.

Тривалість головного болу в основній групі складала (2,74±0,91) доби, в контрольній – (6,45±2,16) доби (p<0,001). Максимальна тривалість го-

ловного болю в основній групі складала 5 діб. У більшості випадків тривалість головного болю в основній групі була 2 доби – 18 (39,1%) або 3 доби – 18 (39,1%) хворих. У 6 (13%) головний біль тривав 4 доби. У контрольній групі головний біль тривав 3 доби у 4 (6%) хворих, в усіх інших випадках – від 4 до 11 діб: у більшості випадків від 4 до 7 діб (16,4%; 14,9, 19,4 та 11,9% хворих, відповідно). У 21 (31,3%) хворого контрольної групи головний біль тривав понад 7 діб.

Аналогічні дані отримано і при співставленні тривалості загальної слабкості – якщо в основній групі вона турбувала пацієнтів в середньому протягом $(3,59 \pm 1,33)$ доби, то в контрольній $(7,88 \pm 1,99)$ доби ($p < 0,001$). Максимальна тривалість загальної слабкості в основній групі становила 7 діб, в контрольній групі – у 13 (19,4%) пацієнтів вона тривала від 10 до 13 діб.

Порушення апетиту пацієнтами основної групи відмічено в 44 випадках – в усіх випадках це скарга тривала від 1 до 3 діб (в середньому $(1,41 \pm 0,65)$ діб). У контрольній групі середня тривалість зменшення апетиту складала $(93,40 \pm 1,84)$ доби ($p < 0,001$), частіше – від 2 до 5 діб, але в окремих випадках тривала до 19 діб.

Середня тривалість порушення сну в основній групі становила $(1,04 \pm 0,42)$, в контрольній – $(2,34 \pm 1,42)$ доби ($p < 0,001$). В основній групі тривалість порушень сну не перевищувало 2 діб, в контрольній групі – порушення сну турбували до 4 діб, в окремих випадках до 9 діб.

Таким чином, аналіз основних скарг свідчить, що в основній групі пацієнтів спостерігали більш швидке зникнення суб'єктивних проявів захворювання, зокрема, головного болю, слабкості, порушень апетиту та сну.

При співставленні динаміки об'єктивних симптомів захворювання отримано наступні дані (табл. 1). Тривалість наявності катаральних явищ складала в основній групі $(1,63 \pm 1,06)$ діб (від 1 до 4 діб), в контрольній – $(4,29 \pm 2,61)$ доби – від 1 до 9 діб, $p = 0,013$. Гепатомегалія, яку було виявлено у 4 пацієнтів основної групи, зберігалася в середньому $(3,00 \pm 0,82)$ доби (від 2 до 4 діб). У контрольній групі гепатомегалію виявляли у 14 пацієнтів, її середня тривалість складала $(6,07 \pm 1,33)$ доби – від 4 до 8 діб, $p = 0,001$. Середня тривалість спленомегалії в основній групі складала $(4,00 \pm 1,41)$ доби (від 3 до 5 діб), в контрольній $(5,43 \pm 4,08)$ діб (від 2 до 12 діб). В основному випадку різниця статистично не достовірна ($p = 0,654$), що можна пояснити невеликою кількістю пацієнтів з виявленою спленомегалією. Тривалість підвищення температури тіла складала $(2,85 \pm 0,73)$ доби, в контрольній $(5,33 \pm 1,33)$ діб ($p < 0,001$). Додатково проведено аналіз середньої температури тіла з 1-ї до 7-ї доби захворювання (за цей термін нормалізація температури тіла відбувалася у всіх хворих) (табл. 2).

**Середня температура тіла у динаміці впродовж доби захворювання
у хворих основної та контрольної груп**

Доба	Середня температура тіла		p ¹
	Основна група (n=46)	Контрольна група (n=67)	
I	39,03±0,86	39,29±0,68	<0,076
II	38,14±0,78	38,71±0,80	<0,001
III	37,17±0,45	38,36±0,85	<0,001
IV	36,72±0,31	37,97±0,76	<0,001
V	36,61±0,06	37,50±0,76	<0,001
VI	36,60±0,00	36,97±0,46	<0,001
VII	36,66±0,00	36,74±0,36	=0,011

Примітка. ¹ P – достовірність різниці показників між групами за критерієм Стьюдента.

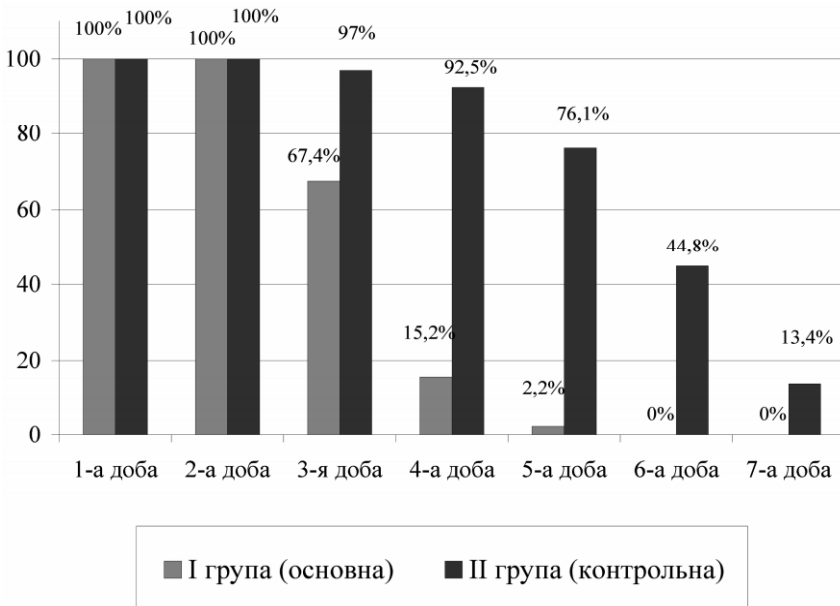


Рис. 1. Кількість хворих (%) з підвищеною температурою тіла в основній та контрольній групах

На рис. 1 відображено питому вагу хворих з підвищеною температурою тіла в групах протягом спостереження. В 1-у та 2-у добу температура тіла була підвищеною в усіх хворих основної та контрольної групи. На 3-ю добу спостерігали зменшення питомої ваги хворих з підвищеною температурою тіла в основній групі до 67,4%, в контрольній – до 97%. На 4-у добу підвищення температури тіла спостерігалось лише у 15,2% хворих основної групи, в контрольній – 92,5%. На 5-у добу в основній групі температура тіла була підвищеною лише у одного хворого, в контрольній – зберігалась підвищеною у 76,1% хворих. На 6-у та 7-у добу в основній групі температура була нормальною у всіх пацієнтів, у той час як в контрольній групі була підвищеною у 44,8% та 13,4%, відповідно.

Висновки

Таким чином, в результаті аналізу динаміки суб'єктивних та об'єктивних клінічних проявів тропічної малярії у хворих основної та контрольної групи встановлено, що використання артеметру для лікування тропічної малярії легкої та середньо-тяжкої форми має суттєві переваги перед традиційною терапією препаратами хініну: швидше зникнення характерних для захворювання скарг та об'єктивних проявів.

Література

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц : пер. с англ. – М. : Практика, 1998. – 459 с.
2. Городский М.М. Малярия, опыт экстренной профилактики (лечения) в инкубационном периоде [текст] / М.М. Городецкий, В.И. Трихлеб // Сучасні інфекції. – 2004. – № 2. – С. 89–91.
3. Денисов Е.Т. Радикальная химия артемизинина [текст] / Е.Т. Денисов, С.Л. Солодова, Т.Г. Денисова // Успехи химии. – 2010. – Том 79, № 11. – С. 1065–1088.
4. Лушца В.І. Поли одпорічний (*Artemisia annual L.*) – унікальна лікарська рослина світової медицини [Текст] / В.І. Лушца, А.А. Медведєв, Т.М. Медведєва // Фітотерапія. Часопис. – 2013. – № 1. – С. 67–72.
5. Трихліб В.І. Актуальність малярії [текст] / В.І. Трихліб // Інфекційні хвороби. – 2009. – № 1. – С. 5–13.
6. Трихліб В.І. Тяжкі форми малярії, ускладнення та аналіз легальних випадків [текст] / В.І. Трихліб // Інфекційні хвороби. – 2012. – № 3. – С. 48–54.
7. Health profile of Ethiopian immigrants in Israel: an overview / J. Nahmias, Z. Greenberg, S.A. Berger [et al.] // *Isr. J. Med. Sci.* – 1993. – N 29. – P. 338–343.
8. Paludismo importado por inmigrantes en Catalunya / J. Cabezos, E. Duran, B. Trevino [et al.] // *Med. Clin. (Barc)*. – 1995. – N 104. – P. 45–48.
9. Paxton L.A. Imported malaria in Montagnard refugees settling in North Carolina: implications for prevention and control / L.A. Paxton, L. Slutsker, L.J. Schultz // *Am. J. Trop. Med. Hyg.* – 1996. – N 54. – P. 54–57.

**Изменения клинических показателей
у больных тропической малярией
на фоне применения различных схем терапии**

В.В. КОНДРАТЮК

Резюме. В статье приведен сравнительный анализ динамики клинических проявлений у миротворцев Украинского воинского контингента, больных малярией, получавших артемизин-комбинированную терапию или традиционную терапию с применением хинина гидрохлорида. Установлено, что при использовании артемизина для лечения тропической малярии в легкой и средне-тяжелой формах наблюдается более быстрое исчезновение характерных для малярии жалоб и объективных проявлений, свидетельствующих о существенных преимуществах артемизин-комбинированной терапии по сравнению с традиционной терапией препаратами хинина.

Ключевые слова: тропическая малярия, лечение, динамика клинических признаков, артемизин-комбинированная терапия.

**Changes of clinical parameters in patients
with tropical malaria
with usage of different treatment regimen**

V.V. KONDRATYUK

Summary. This article presents comparative analysis for dynamics of clinical signs in peacemakers from Ukrainian military contingent, who had suffered from malaria and had taken artemisinin-combined therapy or common treatment with use of quinine hydrochloride. It was determined more quickly release from typical for malaria symptoms and clinical signs in condition of artemetr use in mild to moderate-severe tropical malaria treatment, suggesting artemisinin-combined therapy important benefits compared with common treatment with quinine-agents.

Keywords: tropical malaria, treatment, clinical signs dynamics, artemisinin-combined therapy.